

Jahresbericht

über die

Fortschritte der Diagnostik

im Jahr 1894.

herausgegeben

von

Oberstabsarzt Dr. E. Schill in Dresden.



1. Jahrgang.

VERLAG DES „REICHS-MEDICINAL-ANZEIGERS" B. KONEGEN.



LEIPZIG.

1895.

Inhalt.

Vorwort.

Trotz der rastlosen literarischen Thätigkeit auf allen Gebieten der Medicin in den letzten Jahrzehnten und trotz der grossen Zahl der im genannten Zeitraum entstandenen Jahresberichte, welche darnach streben, aus dem gewaltigen literarischen Material das Werthvolle zu sichten und als dauernde Errungenschaft zu registriren, entbehrt im Gebiet der ärztlichen Kunst und Wissenschaft ein Zweig noch einer übersichtlichen periodischen Darstellung: die Diagnostik. Und doch darf kein Arzt, welcher therapeutischen Richtung er auch angehören mag, will er nicht in seinem Können hinter dem Anderer zurückbleiben, die Fortschritte der Diagnostik aus dem Auge verlieren. Manchem Collegen wird zwar der gelegentliche Kauf einer neuen Auflage eines bewährten Hand- oder Lehrbuchs oder die Anschaffung eines Specialwerkes über Diagnostik auf Jahre genügen, ein grosser Theil aber wird sicher gern in kürzern Zeiträumen sein Wissen in diagnostischer Beziehung ergänzen.

Der vorliegende Jahresbericht will nun alle werthvollen auf Diagnostik bezüglichen Angaben in der Literatur, welche sich oft an recht versteckten Orten finden, zusammentragen. Nach diesen Quellen will er alle diagnostischen Mittel, welche Inspection, Palpation, Messung, Auscultation und Percussion, die Prüfung der elektrischen Erregbarkeit, der Sensibilität, des Tast-, Druck- und Raumsinns, die Thermometrie, die Untersuchung mit besondern Instrumenten, die chemische, mikroskopische und bacteriologische Prüfung der Se- und Excrete oder von durch Probepunction, bez. Probeexcision etc. entnommenen Theilen des Körpers an die

Hand geben, so genau schildern, dass der Leser, ohne auf die Quellen recurriren zu müssen, die betr. diagnostischen Untersuchungen ausführen kann. Daneben werden alle diejenigen Daten, welche sich auf Befunde am normalen Körper beziehen, welche für die vergleichende Betrachtung von Werth sein können, ferner ätiologische Momente, soweit sie direct für die Diagnostik verwerthbar sind, und einzelne differenzial-diagnostisch wichtige Symptome genauste Beachtung finden. Es wird das Bestreben des Herausgebers sein, in Bezug auf Vollständigkeit des Inhalts und eine klare, eingehende, der Wichtigkeit des jeweiligen Gegenstandes entsprechende eingehende Darstellung den Ansprüchen des Lesers zu genügen.

Dresden, im März 1895.

Dr. Schill.

I. Nachweis von pflanzlichen und thierischen Krankheitserregern.

Als neue rasche Doppelfärbung bei bacteriologischen Untersuchungen des Blutes und der andern Gewebe empfiehlt Inghilleri die folgende: das Deckglas- bezw. Schnittpräparat kommt 30 Minuten (aber nicht länger!) in Chloroform und dann in eine Mischung von 40 Th. einproc. Eosin in 70gräd. Alcohol und 60 Th. gesättigter wässeriger Methylenblaulösung 2—3 Min. lang unter mässigem Erwärmen. Die Methode bewährte sich sehr gut bei dem Studium der Phagocytose und Malariaparasiten. Das Chloroform wirkt (gleich Alcohol und Aether) als Beiz- und Fixirmittel; eine über 30 Min. andauernde Einwirkung desselben aber zerstört die Sensibilität der histologischen Elemente den versch. Farbstoffen gegenüber, so dass sie sowohl die sauern, wie basischen Farbstoffe aufnehmen. Cbl. f. Bact. XV p. 820.

J. Petruschky stellte Blutuntersuchungen am lebenden Kranken derart an, dass er mittelst des sterilen Schneppers Blut in sterile Schröpfköpfe sammelte oder mittelst einer Pravaz'schen Spritze 1—2 cm. aus einer Armvene entnahm und zu Impfungen an Mäusen und Culturen verwendete. Er untersuchte das lebende Blut in 59 Fällen 17 mal mit positivem Erfolg auf Coccen. Ztschr. f. Hyg. XVII.

Durch bacterioscopische Blutuntersuchungen in 53 Fällen von Infectionserkrankungen u. z. a) primärer Septicopyämie theils mit verschiedenem Ausgang, theils mit Ausgang von Lebererkrankungen, theils von crupöser

Pneumonie und b) secundärer Septicopyämie nach Typhus abd., Tuberculosis pulm. und Rheumatismus articul. acutus fand Sittmann, dass die bakterioscopische Untersuchung das sicherste Hilfsmittel für die Diagnose der Septicopyämie darstellt. In 23 von den untersuchten 53 Fällen wurden mittelst derselben Bact. im Blute nachgewiesen u. z. in der Hälfte der Fälle Staphylococcen, in 4 Fällen Strepto-, in 6 Pneumococcen und in 2 Fällen mehrere Bacterienarten. Nachweisbar waren die Krankheitserreger in sämmtlichen Fällen, in welchen die klinische Untersuchung oder die Autopsie Septicopyämie feststellte. S. macht weiter darauf aufmerksam, dass aus dem Blutbefund das Auffinden des primären Herdes erleichtert werde z. B. bei Pneumococcen sei der primäre Herd die Lunge. Die im Blute circulirenden Staphylococcen werden durch die Nieren ausgeschieden. (S. schlägt vor, durch Anregung der Nierenthätigkeit die Elimination der Bacterien und ihrer Giftstoffe zu beschleunigen.) D. Arch. f. kl. Med. LIII H. 3.

Um eine gute Färbung von Microorganismen im Blute zu erzielen zieht M. H. Vincent das Hämoglobin aus dem in dünner Schicht auf dem Deckglas ausgebreiteten Blut nach dem Antrocknen bei nur ganz leicht erhöhter Temperatur aus durch Einwirkung folg. Mischung: 5 proc. wässrige Carbollösung 6, gesättigte Kochsalzlösung und Glycerin ana 30 (zu filtriren) $^1/_2$—2 Min. lang. Diese das Hämoglobin auflösende Flüssigkeit verändert die Form der rothen Blutkörperchen nicht und gibt keine Niederschläge. Man lässt abtropfen, spült mit aq. dest. und färbt mit Carbolmethylenblau + 1—2 proc. wässr. Methylviolettlösung. Diese Meth. ist auch für Malariaplasmodien verwendbar. Gaz. méd. de Paris p. 296.

Als gute, sehr billige Fixirungsflüssigkeit an Stelle der theuern Osmiummischungen empfiehlt K. Zenker: Aq. dest. 1000, Sublimat 5, Kal. bichrom 2,5, Schwefelsaures Natron 1, Eisessig 5. Letzterer soll erst kurz vor Benutzung der Flüssigkeit zugesetzt werden. 1 cm. grosse Würfel sind in 24 Stunden durchgehärtet. Weiterbehandlung der Objecte: gutes Auswaschen in fliessendem Wasser, Entwässern in langsam steigendem Alcohol, wobei Schrumpfung nicht eintritt. Entfernung der letzten Sublimatreste aus den Stücken oder Schnitten durch Jodalkohol. Münch. m. W. Nr. 27.

Nähr-Agar bereitet J. L. Schutz rasch: 1500 ccm

Wasser werden mit 18 g Agar zum Sieden erhitzt, 2 g Liebig's Fleischextract zugefügt und nach $^1/_2$ stündigem Kochen auf 60° C. abgekühlt. Dann setzt man 10 g. Peptonum sicc., 5 g Kochsalz und ein Hühnerei zu, füllt das verdampfte Wasser nach, bringt die Reaction mittelst verdünnter HCl. auf schwach alkalisch bezw. neutral, kocht nochmals 5—10 Min. lang, filtrirt durch weisses Filterpapier (ev. wiederholt) nachdem man nochmals ein Eiweiss zugesetzt und dieses coagulirt hat. Cbl. f. Bact. XVI. p. 543.

Für die Geiselfärbung von Bacterien empfiehlt R. Bunge eine Beize, mittelst welcher ohne Zusatz von Alkali oder Säure, wie sie bei Löffer's Methode nöthig ist, gute Resultate erzielt werden. Die Beize besteht aus 3 Th. concentr. wässr. Tanninlös. und 1 Th. einer Verdünnung Liq. ferri sesquichlor. 1:20; zu je 10 ccm der Mischung 1 ccm conc. wässr. Fuchsinlös. Die Beize ist erst, nachdem sie einige Tage (bez. Wochen) an der Luft gestanden hat, wirksam. Die auf einem Deckglas gut fixirten Bacterien werden etwa 5 M. lang gebeizt, dann abgespült und getrocknet, ehe man sie mit Carbolfuchsin färbt. Fortsch. d. Med. XII Nr. 12.

Später hat R. Bunge eine Verbesserung der angeführten Methode der Geiselfärbung angegeben: Von der mindestens einige Tage alten Beize filtrirt man eine für den augenblicklichen Bedarf genügende Menge in ein Reagensglas, setzt dann Wasserstoffsuperoxyd beliebiger Concentration zu, bis die Beize eine braunrothe Farbe zeigt, schüttelt um und filtrirt sofort durch doppeltes Filter auf die Deckgläschen. Auf diese lässt man die Flüssigkeit 1 M. einwirken, spült gut ab, trocknet und färbt mit Carbolgentiana. Die Geiseln erscheinen verdickt und intensiv gefärbt, zuweilen sieht man auch gleichzeitig die Kapsel. Ein Vorzug der Meth. ist, dass man für sämmtliche Mikroorg. nur eine Beize braucht. Fortsch. d. M. XII Nr. 24.

Nach W. Hessert färben sich die Geiseln des Koch'schen Cholera-Vibrio, wenn man die 10proc. wässr. Verdünnung einer gesättigten alcohol. Fuchsinlösung lange Zeit und unter Erwärmung einwirken lässt. Cbl. f. Bact. XVI p. 346.

In einem Abscess der r. Claviculargegend fand Sultan bei Abwesenheit anderer Bacterien nur den Typhusbacillus. Pat. hatte 6 Jahre vorher einen Typhus überstanden. D. m. W. p. 675.

Für die Färbung des Actinomyses empfiehlt Hewlett das Ehrlich-Biondische Farbengemisch. Man färbt $^{1}/_{2}$ St., bringt die Schnitte zur Entfärbung dann in Alcohol bis sie bräunlich werden, hellt auf und legt ein. Die Methode soll schärfere Färbung geben als die Gram'sche Methode. The Lancet Nr. 3698.

In 2 Fällen chronischer Amöbenenteritis fanden Quincke und Boas 2 morphologisch, sowie bez. ihrer Pathogenität für Katzen verschiedene Amöben, welche wahrscheinlich durch den Mund als encystirte Amöben aufgenommen worden waren. Arch. f. Path. u. Pharm. XXXIII H. 6.

Bei „Bacteriurie“ (dieselbe kann, ohne Symptome von Seiten der Blase zu machen, zu schwerer Allgemeininfection führen) hat nach Untersuchungen von Krogius der Urin eine leicht opake Färbung, fötiden Geruch, sauere Reaction und ist frei von Eiweiss. Nach längerem Stehen nimmt die Trübung noch zu. Mikroskopisch: wenig Eiter, aber enorme Mengen sehr beweglicher, an den Enden abgerundeter Bacillen, isolirt oder in Ketten; zumeist ist es das Bact. coli in Reincultur. Ann. des mal. des org. génit. urin. III 1894.

Kahn macht darauf aufmerksam, dass der Bothriocephalus latus bei Frauen stets Menstruationsanomalien u. z. meist starke Blutungen erzeugt; es sollte deshalb in Gegenden, wo der B. l. häufig ist, bei Menstruationsstörungen der Stuhl stets genau untersucht werden. Petersb. m. W. Nr. 47.

Die Bubonenpest hat nach Yersin eine Incubationszeit von $4^{1}/_{2}$—6 T. Unter heftigem Fieber schwillt eine Leistendrüse an. Bei günstigem Ausgang erweicht die Drüse. Die meisten Kranken sterben binnen 2 T. In der geschwollenen Drüse und in geringerer Menge im Blute fand Y. plumpe, an den Enden abgerundete Stäbchen, welche im Innern oft eine ungefärbte Stelle, zuweilen eine Kapsel zeigen und beim Gram'schen Verfahren sich entfärben. Dieselben bilden bei Körpertemperatur auf festem Nährboden durchscheinende Colonieen mit irisirendem Saum. In Bouillon wachsen sie ähnlich wie Rothlaufcoccen. Auf Nähragar kommen neben zarten kleinen Kolonieen solche von grösserer Ausbreitung vor. Es sind das weniger virulente Keime. Mikroskopisch sieht man Kurzstäbchen in

Kettenform, von denen manche Entartungsformen zeigen. Die Stäbchen töten bei subcutaner Einimpfung Meerschweine, Ratten und Mäuse binnen 4 T. Ann. de l'Inst. Pasteur p. 662.

Ruffer, Walker und Plimmer haben bei Carcinom die von Foa beschriebenen Körperchen gefunden, welche verschiedene Farbenreactionen geben, welche von denen der Kerne der Carcinomzellen verschieden sind. Die Reactionen des Paranuclein von Cornil sind etwa dieselben, wie jene der Kerne der Krebsparasiten. Wenn man Krebssaft bei schiefem Lichte unter dem Mikroskop betrachtet, so kann man die Parasiten und zuweilen auch deren Kern unterscheiden. Lässt man auf das Präparat das Löffler'sche Reagens, welchem man einige Tr. Methylengrün zugefügt hat, einwirken, so färbt sich die Krebszelle dunkelblau, der Kern des Parasiten rosa mit einem hellen Punkt in der Mitte und das Protoplasma des Parasiten ganz hellblau. Auch mit glycerinhaltiger Eosinlösung erhält man schöne Färbungen. Cbl. f. Bact. XVI p. 461.

Den als Krebsparasiten beschriebenen Gebilden spricht Ribbert alles Specifische ab; er glaubt, dass sie sehr gut aus Zell- und Kerndegenerationen erklärt werden könnten, will jedoch die Möglichkeit noch offen lassen, dass bei der Entstehung des Krebses Parasiten überhaupt eine Rolle spielen. D. m. W. Nr. 15.

Für die Untersuchung parasitärer Zelleinschlüsse gibt O. Busse beachtenswerthe Rathschläge. Gute Bilder erhält man nur, wenn man das Gewebe in Wasser mit Natronlaugenzusatz untersucht. Dann quellen, auch wenn die Stücke in Alcohol gehärtet und in Paraffin eingebettet geschnitten worden sind, die glänzenden Gebilde mit doppeltem Contur und dem oft in ihnen enthaltenen starkglänzenden Körperchen auf und treten scharf und klar hervor. Cbl. f. Bact. XVI p. 175.

Für die Schnelldiagnose der Cholera benutzte Deycke einen Alkalialbuminat-Nährboden, bestehend aus 1 Proc. Kalbfleischalkalialbuminat, 1 Proc. Pepton, 0,5 Proc. Kochsalz, 2 Proc. Agar, 5 Proc. Glyc. und $^1/_3$ Proc. Soda, auf welchem ausser dem Cholerabacillus auch Anthrax-, Diphtherie- und Tuberkelbac. gut, Streptococcen dagegen schlecht wuchsen, weshalb der Nähr-

boden auch zum Nachweis der Diphtheriebacillen geeignet ist. D. m. W. Nr. 25.

Bezüglich der bacteriologischen Choleradiagnose erscheint durch Untersuchungen von Bordoni-Uffreduzzi und Abba festgestellt, dass dieselbe in manchen Fällen wegen Abweichung der gefundenen Bacterien in morphologischer und biologischer Hinsicht von dem allbekannten Typus Schwierigkeiten bereiten kann. Hyg. Rdsch. p. 481.

J. Denys berichtet, er habe während einer kleinen Choleraepidemie zu St. Cloud die Diagnose auf Cholera stets im acuten Stadium und fast immer während der Convalescenz stellen können. D. untersucht die Choleradejecte nicht im gefärbten Trockenpräparat, sondern im hängenden Tropfen, ev. unter Zusatz von etwas Bouillon. Die abnorm geschwinde, mückenschwarmähnliche Bewegung von Microorganismen lässt die Dejection als von Cholerakranken herrührend sicher erscheinen. D. controlirte seine Befunde stets durch Plattencultur. Ctbl. f. Bact. XV. p. 818.

Zur Plattendiagnose des Cholerabacillus empfiehlt Elsner eine 25 proc. Gelatine, auf welcher die Colonieen nach 9—10 St. bei 27—28° die Entwicklung 2tägiger auf 10proc. Gelatine gezüchteter zeigen. Die Gelatine bleibt fest bis zu 30° C. Herstellung: In 1 l aq. 250 g Gelatine, 10 g Liebig's Fleischextract, 10 g Pepton und 5 g Kochsalz bei 50° gelöst, mit Sodalösung deutlich alkalisch gemacht, dann 1 Hühnereiweiss eingerührt, im Dampf von 100° C. 1 St. gekocht und filtrirt. Das Filtrat wird in den Röhrchen durch Erhitzen im Dampfstrom 6 Min. lang an 3 Tagen sterilisirt. Hyg. Rdsch. Nr. 7.

Während der Hamburger Choleraerkrankungen 1893 beobachtete Rumpel 9 Fälle von Kommainfectionen ohne klinische Erscheinungen, bei welchen die Bac. 1—18 T. lang nachweisbar waren. Dagegen gibt es zweifellose Chol.-Fälle, bei welchen zeitweise die bact. Untersuchung durch Cultur negative Resultate ergibt. Es muss deshalb bei negativem Ausfall der Cultur in verdächtigen Fällen das Cultur-Verfahren mit mehreren Dejectionen wiederholt werden. Berl. kl. W. Nr. 32.

Ueber das Vorkommen feiner Spirillen in Dejectionen Cholerakranker liegen einige Publicationen vor. Die ersten bez. Mittheilungen machte Kowalski,

welcher elfmal im Stuhl Cholerakranker feine Spirillen fand, welche den Zahnspirochäten oder Recurrensspirillen ähneln, meist 3 Windungen besitzen, lebhaft beweglich sind, auf keinem der üblichen Nährböden wachsen, mit Anilinfarben schwach färbbar sind, im Darminhalte, wie in Entleerungen nach 3—4 T. zu Grunde gehen und in mit Dejecten geimpftem Wasser 1 T. lang nachweisbar sind. Derselbe Befund wurde von R. Abel in den Fäces von 5 Cholerakranken erhoben; in den weitaus meisten Fällen aber fehlen diese Spirillen in den Fäces. A. weist die Annahme von der Hand, dass es sich um Geiseln von Choleraspirillen handle, welche durch den Darminhalt gebeizt seien, sowie dass die Spirillen mit der Aetiologie der Cholera etwas zu thun haben. Vielleicht sind die Spirillen in geringer Zahl Bewohner des gesunden Darms. — Weiterhin fand Aufrecht die Spirillen in ausserordentlich grosser Zahl in dem Darminhalt einer unter Cholerasymptomen verstorbenen Frau, bei völligem Fehlen von Cholerabacillen. — Endlich weisen A. Lustig und V. de Giaka darauf hin, dass sie die Spirillen in einem Cholerafall neben Kommabacillen 1886 (Wien. m. W.) fanden, beschrieben und abbildeten. Ctbl. f. Bact. p. 211, 403, 721.

Durch Vergleichung choleraähnlicher mit echten Cholera-Vibrionen fand A. Maassen, dass sämmtliche in Frage stehende Bact. auf zuckerhaltigem Nährböden, welche zudem 5—10 Proc. Serum enthalten, binnen kurzer Zeit starke, meist faltige Häute bilden. Bei geeignetem Alkaligehalt und 37° wird Bouillon unter Hautbildung meist schon nach 1 T. schwach sauer. Nach 2—3 W. schlägt die sauere Reaction in eine stark alkalische um und es wird reichlich Indol gebildet. Bei Cholerabact. konnte auf Zuckernährböden Indolbildung und nachheriges Wiedereintreten der alkalischen Reaction nicht beobachtet werden. Auch auf völlig eiweiss- und peptonfreien Nährböden unterschieden sich die Koch'schen Vibrionen von den ihnen ähnlichen. Arb. a. d. K. Ges-Amt IX p. 401.

Zur bacteriologischen Diagnose der asiatischen Cholera bedient sich A. Maassen eines neuen Anreicherungsverfahrens: er bestreicht schräg erstarrte Blutserumröhrchen mit dem zu untersuchenden Material; die Cholera-Colonieen erscheinen nach 6, spätestens 20 St. und sehen wie angefressen aus. Als Vortheile seines Verfahrens hebt M. hervor: 1) Man kann, insbes. von nicht diarrhoischen Stühlen,

welche voraussichtlich nur wenige Kommabac. enthalten, mehr Material aussäen als in Peptonröhrchen. 2) Die Verflüssigung des Serums innerhalb 24 St. ist ein makroskopisches Zeichen für die Wahrscheinlichkeit der Anwesenheit von Choleravibrionen. 3) Fehlt dieses Zeichen nach Ablauf von 24 St., so sind Choleravibrionen nicht vorhanden. 4) Ein Ueberwuchern der Choleravibrionen durch andere Bact. findet auf dem Serum innerhalb 24 St. nicht so leicht statt, wie in flüssigen Nährsubstraten, mithin kann man sich die ängstliche Ueberwachung der Anreicherungscultur ersparen. Arb. a. d. K. Ges.-Amt p. 122.

Die Virulenz des Kommabacillus ist nach den Untersuchungen von A. Blachstein lediglich eine Function des Nährbodens. Um die Virulenz einer avirulent gewordenen Cultur herzustellen genügt der Zusatz eines Eisensalzes zu dem Phosphatnährboden. B. kl. W. Nr. 17.

Die Cholera roth- (Indol-) Reaction vermochte R. Turro bei Zusatz von Schwefelsäure zu Cholera-ausleerungen stets hervorzurufen. Sie ist unverkennbar in den Reiswasserstühlen; bei den aus andern Stadien der Krankheit stammenden Stühlen vergleiche man die durch Säurezusatz hervorgerufene Farbenveränderung mit der ursprünglichen Farbe des Stuhls. Ausleerungen mit wenig Cholerabacillen braucht man nur 6 St. bei 37^0 zu halten um die Reaction sichtbar zu machen. Das Choleraroth ist 5 T. lang in der Ausleerung nachweisbar. Gac. méd. catal. Nr. 4.

In einer zusammenfassenden Uebersicht über die in den letzten Jahren gefundenen „choleraähnlichen“ Vibrionen vertritt Dieudonné die Ansicht, dass in einfach liegenden Fällen die von Koch nach den charakteristischen, morphologischen und biologischen Eigenschaften des Choleravibrio festgestellte Choleradiagnose genügt, um geübten Bacteriologen die Unterscheidung von choleraähnlichen Vibrionenarten zu ermöglichen. Nur unter besonders schwierigen Umständen z. B. zur Differenzirung von Vibrionen aus Wasser kann es nothwendig werden, die von Pfeiffer angegebene Methode heranzuziehen. Letztere basirt auf der Beobachtung, dass Cholerabact., wenn sie mit einer Spur von hochwirksamem Choleraserum gemischt in die Bauchhöhle von Meerschweinchen eingespritzt werden, dort in kürzester Zeit völlig aufgelöst werden, während andere Vibrionenarten eine derartige Beeinflussung nicht erkennen

lassen. Auf Grund dieser Thatsache hat P. folgende Versuchsanordnung für die Choleradiagnose in schwierigen Fällen angegeben: Man injicirt von der fraglichen Cultur 2 gleichgrossen Meerschweinchen je eine Oese in 1 ccm Bouillon. Thier I erhält mit der Bouillon gemischt 0,02 bis 0,05 Choleraserum, Thier II ca. die gleiche Dose normalen Meerschweinchenserums. Nach 20, 30, 40, 60 Min. werden beiden Thieren aus der Bauchhöhle Tröpfchen des Exsudats entnommen. Sind bei Thier I schon nach 20 bis 30 Min. die Vibrionen total in Körnchen verwandelt, während bei Thier II noch nach 1 St. zahlreiche, wohl erhaltene und z. Th. bewegliche Kommabac. sich constatiren lassen, so spricht dies durchaus für die Choleranatur der geprüften Cultur. Cbl. f. Bact. XVI p. 363.

Eine „rothe salpetrige Säure-Reaction" fand M. Lunkewicz bei dem Cholerabac. und dem Vibrio Metschnikoff, dagegen nicht bei verwandten Arten mittelst des Ilosvay'schen Reagens auf salpetrige Säure in Gelatine- Stich- und Platten-Culturen. Bereitung des Reagens: a) 0,1 Naphthylamin werden mit 20 aq. dest. gekocht, stehen gelassen, die klare Flüssigkeit abfiltrirt und Ac. acet. dil. 150 zugesetzt. b) Ac. sulfanilici 0,5; Ac. acet. dil. 150. Beim Gebrauch mischt man a und b ana. Der ganze Verflüssigungstrichter des Stichkanals färbt sich bei Zusatz des Reagens blutroth. Cbl. f. Bact. XVI p. 945.

Für die bacteriologische Diagnostik der Cholera hat Prof. Gruber (Wien) eine Zusammenstellung der Mittel zur Unterscheidung von verwandten Mikroben gegeben.

Die Betrachtung des mikroskopischen Präparats, ebenso die Geiselfärbung vermögen eine sichere Auskunft über die Frage, ob der Choleravibrio oder ein ihm ähnlicher Vibrio vorliegt, nicht zu geben. Die Unterscheidung gelingt nur durch die Gelatineplattencultur. Die unregelmässige Form der oberflächlichen Colonieen, ihr körniges Gefüge, bez. die ihnen eigenthümliche Furchung und Zerklüftung unterscheiden sie von den übrigen Vibrionen, welche Colonieen von runder Gestalt, mit völliger Structurlosigkeit oder allenfalls mit zarter Strichelung bilden. Auch die tief liegenden Choleracolonieen unterscheiden sich durch unregelmässige Gestalt, wellig höckerige Oberfläche, und grob granulirtes Aussehen von verwandten Arten. Die Platten müssen schwach besät sein und nach 12—20 St. betrachtet werden.

Nicht zu unterscheiden auf der Gelatineplatte von Cholera ist der Vibrio Denecke. Die Nitrosoindolreaction hält G. für unbrauchbar zur Differenzialdiagnose. Die Prüfung der Pathogenität des Vibrio der Cholera asiatica, des Vibrio Berolinensis bez. danubicus und Proteus ergab keine verwerthbare Verschiedenheit. Der Vibrio Metschnikoff allein unterschied sich durch schnelle Ansiedlung im Blutgefässsystem der Versuchsthiere. Arch. f. Hyg. XX. 2. H.

Bei Cystitis von 7 Mädchen zwischen $^1/_2$ und 9 J. züchtete E. Escherich aus dem Harn das Bact. coli comm., welches sich in 2 Fällen auch in der Scheide fand. Die Beschwerden und klinischen Symptome waren geringfügige. Cbl. f. Bact. XV. p. 901.

Nach Untersuchungen von R. Savor, welcher 19 Fälle von Pyelonephritis bacteriologisch untersuchte und dabei 13 mal (10 mal in Reincultur) einen zur Coligruppe gehörigen Bacillus, 3 mal in Gemeinschaft mit Proteus Hauser, welcher ausserdem 4 mal in Reincultur vorhanden war, fand, kommt zu dem Schlusse, dass die mit Cystitis combinirte Pyelonephritis meist ausschliesslich durch das Bact. coli, seltener durch Proteus Hauser bedingt sei und meist die Blase das primär erkrankte Organ sei, doch lässt Vf. auch für viele Fälle die primäre Erkrankung der Niere auf dem Wege der Blutbahn mit absteigender Erkrankung der Harnwege gelten. Wien. kl. W. Nr. 4.

Bei Untersuchungen über die Schwankungen der Virulenz des Bact. coli commune fand R. Dreyfus, dass die Virulenz des B. c. sehr wechselnd ist und in enger Beziehung zum Orte der Herkunft steht. Cbl. f. Bact. XVI. p. 581.

In einer durch einen Holzsplitter erzeugten Wunde fand C. Brunner das Bact. coli. Klinisch beachtenswerth war die Bildung einer festhaftenden, fibrinösen Auflagerung auf der Wunde und ein penetranter Geruch der Wunde. Die Wunde liess sich sehr schwer desinficiren. Cbl. f. Bact. XVI. p. 993.

Auf einer 2 Mon. lang mit einem dicken Belag behafteten Mandel fand Lermoyez das Bact. coli in Reincultur. La sem. méd. Nr. 34.

In 35 Fällen von Appendicitis fand sich nach Hodenpyl 32 mal der Bac. coli communis bei der bacteriologischen Cultur als der einzige Mikroorganismus vor,

ferner einmal begleitet von dem Streptococcus pyog. und einmal von dem Bac. pyog. foetidus; in einem Fall fand sich nur der Streptococcus pyog. New.-Y. Méd. Journ. LVIII p. 777.

Zur bacteriellen Diagnostik des Diphtherie theilt Plaut einige beachtenswerthe Punkte mit. Er stellt fest, dass der Widerspruch in den Angaben der Autoren bez. des Verhaltens des Diph.-bac. zu Gram's Verfahren darin seinen Grund hat, ob man mehr oder weniger Alcohol zum Entfärben, ob man Schnitte oder Ausstrichpräparate, dicke oder dünne Objecte, alte oder junge Culturen, Alcohol oder Anilinöl anwendete. Bei Anwendung von wenig Alcohol nach der Einwirkung der Jod-Jodkali-Lösung oder von Anilinöl bleibt der D.-bac. gefärbt, bei längerer Alcoholeinwirkung wird er entfärbt. Eine isolirte Färbung des ganzen Bacillenkörpers erzielt man in Belag-Ausstrichpräparaten durch Färbung der durch Quetschen zwischen 2 Objectträger fein vertheilten, lufttrocken gewordenen und dann über der Flamme fixirten Schicht mit frischer (bis zu 3 T. alter) Mischung von 2 g concentrirter alcohol. Lösung von Gentianaviolett mit 40 g Anilinölwasser 3 Min. lang, Abgiessen des Farbstoffs, Aufgiessen der Jodjodkalilösung (1 : 3 : 300 aq.), alsbaldiges Abfliessenlassen derselben und Abtrocknen mit Fliesspapier und Entfärben mittelst Anilinöl. — Die charakteristische streifige Färbung der D.-bac. aber erzielt man am besten mit Löffler's Lösung: 30 ccm conc. alcoh. Methylenblaulös.: 100 ccm 0,01 proc. Kalilauge. — Die discontinuirlich sterilisirten Gläschen mit Löffler's Serum ($^1/_3$ steriles Fleischwasserpepton, $^2/_3$ Serum) räth P. in flüssigem Zustand (mit Gummikappe versehen) aufzuheben und erst kurz vor dem Gebrauch schräg erstarren zu lassen (es erstarrt bei allmähligem Erhitzen auf 95 ^{0} in 3 Stunden). – P. erkennt die Cultur mit nachfolgendem Thierexperiment als die sicherste Methode der Diphtheriediagnostik an, glaubt aber noch schneller zum Ziel zu kommen, wenn er jungen Meerschweinchen in eine am Rücken, bez. Bauch angelegte Hauttasche Diph.-membranen bez. Tonsillenbelag einbringt und nach 20 St. aus der am lebenden Thier zum Klaffen gebrachten Tasche etwas Gewebssaft entnimmt und auf Diph.-bac., welche meist in Leukocyten liegend gefunden werden, untersucht. Das Thier stirbt erst nach 36—48 St. D. m. W. p. 920.

Zum Transport von Diphtheriemembranen behufs Untersuchung bez. Cultur empfiehlt Plaut (l. c.)

Einlegen zwischen 2 sterile Objectträger, welche in Kautschukpapier gewickelt werden. Hesse empfiehlt Entnahme des Materials mittels steriler Glasstäbe, welche in mit Watte verschlossenen sterilen Reagensgläsern transportirt werden. In New-York werden den Aerzten die Serum-Röhrchen direct übergeben, welche sie nach Impfung der schrägen Oberfläche an das Laboratorium zurücksenden.

Als Rüstzeug für den practischen Arzt zur Entnahme von Diphtheriematerial, welches bacteriologisch durch Mikroskop, Cultur und event. Theerversuch geprüft werden soll, empfiehlt. v. Esmarch erbsengrosse flache feinste Schwammstückchen in Papierkapseln (Pulverkapseln) eingeschlossen und mit diesen trocken sterilisirt, bei Bedarf aber mit einer über einer Petroleumlampe sterilisirten Pincette gefasst und über den Belag im Rachen hingeführt. Das wieder in die Papierkapsel gelegte Schwammstückchen wird in ein gewöhnliches Briefcouvert geschlossen der bact. Untersuchungsstelle zugesendet.

In Fällen mit der klinischen Diagnose Diphtherie, in welchen bacteriologisch Diphtheriebacillen nachgewiesen werden, verzichtet v. Esmarch auf die Prüfung der Virulenz, welche den Pseudodiphtheriebacillen fehlt, durch den Thierversuch. D. m. W. p. 7. 95.

Bei einem Diphtherie-Reconvalescenten konnte R. Abel den Diphtherie-Bacillus bis zum 65. Tage nach Ablauf der Rachenerkrankung nachweisen. Rhinitis fibrinosa konnte A. in 2 Fällen als durch den Diphtheriebacillus bedingt nachweisen, während sie in einem früher untersuchten Falle von Pneumococcen abhängig war. Cbl. f. Bact. XVI p. 573.

Wie G. Genersich ausführt, deckt sich der Begriff der septischen Diphtherie nicht mit dem einer bacteriellen Mischinfection. Auch der Diphtheriebacillus kann ganz allein ausgeprägte septische Symptome hervorrufen. Jb. f. Kinderheilk. XXXVIII H. 2.

Für die Differenzialdiagnose zwischen Diphtherie und den anatomisch ähnlich verlaufenden Processen ist, wie Fränkel (Hamburg) hervorhebt, nur der Befund der Löffler'schen Bacillen entscheidend. Die mikroskopische Untersuchung allein ist zur Sicherung der Diagnose aber nicht ausreichend, es muss noch die Cultur hinzukommen. Diese ist mittelst des Deyke'schen Nährbodens binnen 24 St. auszuführen. Münch. m. W. p. 819.

In einer Reihe von Fällen von lacunärer Mandelentzündung konnte Koplik den Diphtheriebacillus nachweisen und fordert deshalb, jeder pract. Arzt solle die bacteriologische Untersuchung auf Diphtheriebacillen erlernen, um solche Fälle als Diphtherie diagnosticiren zu können. Die Schwere des Falles stand nicht immer in Parallele zur Virulenz der Bacterien, letztere war zuweilen in ganz leichten Fällen hochgradig. New-York méd. Journ. März.

Diphtheriebacillen fand Belfanti im Munde eines 3 Monate vorher an Angina diphth. erkrankt gewesenen Knaben, sie rührten aber wahrscheinlich her von einer 10 Mon. vorher überstandenen Diphtherie. La Rif. med. Nr. 69.

Dass bei Diphtherie die Lunge häufig heftigen secundären Infectionen (durch Aspiration oder die Lymphbahnen ausgesetzt ist, beweisen mikroskopische Untersuchungen von Kutscher, welcher in Lungen-Schnittpräparaten von 10 an Diphtherie verstorbenen Kindern Diphtheriebacillen in den brancho-pneumonischen Herden nachwies. Ztsch. f. Hyg. XVIII H. 1.

Für die Diphtheriebacillen-Isolirung fand Deyke den von ihm angegebenen Alkalialbuminatagar sehr geeignet. Derselbe besteht aus 1 Proc. aus Kalbfleisch herstellbarem Alkalialbuminat, 1 Proc. Pepton, 6,5 Proc. Kochsalz, 2 Proc. Agar und 5 Proc. Glycerin zu dem entspr. Vol. destillirten Wassers und durch $^1/_3$ Proc. Soda alkalisch gemacht. Auf demselben wachsen von pathogenen Mikroorganismen Anthrax, Cholera as., Diphtherie- und Tuberkelbacillen üppig, dagegen Streptococcen höchst spärlich. Diphtheriemembranen, welche auf gewöhnlichen Glycerinagar ausgestrichen fast nur Streptococcen ergaben, welche das Aufkommen der Diphtheriebacillen verhinderten, ergaben auf D's. Alkalialbuminatagar fast nur Diphtheriebacillen. Dieselben zeigten mikroskopisch durchaus die bekannten typischen, leicht erkennbaren Formen, nur erschienen sie etwas kleiner und zarter als man sie sonst zu sehen gewohnt ist. D. m. W. p. 528.

Färbung der Diphtheriebacillen bei nur geringer Färbung anderer in den Membranen enthaltenen Bacterien (wird nach Martini durch die Roux'sche Lösung bei kurzer Färbungsdauer bewirkt. Dieselbe besteht aus A: Dahlia Violett 1; Alcoh. 90 Proc. 10; Aq. dest.

90; Methylengrün 1 und B: 90 Proc. Alcohol 10; Aq. dest. 90. Von A wird $^1/_3$ mit $^2/_3$ von B gemischt und das Trockenpräparat damit kurze Zeit gefärbt. Bull. med.

Als Ursache acuter Dysenterie in heissen Ländern fand O. Arnaud in 60 F. den Bac. coli oder eine ihm biologisch nahestehende Varietät. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 7.

Nach den Untersuchungen von W. Kruse und A. Pasquale fanden sich Amöben bei Dysenterie in Aegypten in 50 Fällen 40mal in den Schleimmassen der Fäces. Am günstigsten für deren Auffinden ist die erste Woche der Krankheit. Sie haben etwa die Grösse eines weissen Blutkörperchens bis zu dem 5 fachen derselben, besitzen einen durch Essigsäure oder Sublimatzusatz deutlicher werdenden, sich dann aber schwer färbenden Kern. Bei Körperwärme zeigen sie ausgesprochene Bewegung. Der Stuhl muss binnen 24 St. untersucht werden, da die A. später darin zu Grunde gehen. Die A. färben sich lebend gar nicht, abgestorben schwer mit basischen Anilinfarben. Die A. bilden einen regelmässigen Befund in den typischen Geschwüren der ägyptischen Dysenterie. Von letzterer zu unterscheiden ist nach K. und P. die japanische und die heimische Dysenterie. Ztsch. f. Hyg. XVI. p. 1.

Die chirurgische Eiterinfection kann nach S. Arloing und Ed. Chantre nur durch den Streptococcus allein verursacht sein, wenn sich derselbe in besonders hohem Virulenz-Zustand befindet. Je nach seinem Virulenzgrad bringt er wechselnde Erscheinungen hervor. Vf. erkennen die von einigen Forschern als verschiedene Arten beschriebenen pathogenen Streptococcen nur als Varietäten derselben Species an. Nach ihnen sind der Streptococcus des Erysipels, der Eiterinfection und der Geburtsinfection nur die gleiche Species in verschieden virulenten Zuständen. Die Mikrococcen sollen unter Umständen eine bacillenähnliche Form annehmen und deshalb dürfe man, wenn man mit dem Streptococcus pyogenes Bacillen vereinigt findet, nicht von einer Bacterien-Vereinigung sprechen. Cbl. f. Bact. XV p. 901.

Ein neues Verfahren der Gonococcenfärbung hat Lanz angegeben: Das Secret wird am Deckglas angetrocknet, dieses dann $^1/_2$—2 Min. in 20 proc. Trichloressigsäure gelegt, mit Wasser abgespült, in Methylenblaulösung (zu

30 ccm Wasser 1—2 Tr. 5 proc. KHO-Lösung und gesättigte alcoh. Farblös. bis zum Eintritt dunkelblauer Farbe) gefärbt 3—5 Min. lang, in Wasser gespült, getrocknet und in Canadabalsam eingelegt. Die Trichloressigsäure soll die Eiterkörperchen in hohem Grade durchsichtig machen. Man kann auch mit Bismarckbraun ($^1/_4$—$^1/_2$ M.) gute Contrastfärbung erzielen. D. m. W. Nr. 9.

Dass der Gonococcus sich auch im Innern des Organismus verbreiten und hier für sich allein Entzündungserscheinungen hervorrufen kann, beweist ein Fall von Mazza, welcher bei einem von einem tripperkranken Manne geschändeten 11 jähr. Mädchen wenige Tage später Polyarthritis und bilaterale Pleuritis auftreten sah und im Pleuraexsudat mikroskopisch und durch Cultur nachwies, sowie ein Fall von Bordoni-Uffreduzzi, welcher bei einer an Blennorrhoe und demnächst an Polyarthritis leidenden Frau im Exsudat aus dem r. Fussgelenk mikroskopisch, culturell und durch Ueberimpfung auf die gesunde Harnröhre eines Mannes den Gonococcus nachwies. Cbl. f. Bact. p. 742.

Zur Isolirung des Gonococcus im Plattenverfahren fand Král folgende Nährböden geeignet:

a) 20 g Agar werden nach 24 stünd. Quellen im Dampftopf bei 100 ^{0} C. in 650 ccm ohne Salzzusatz bereiteter Bouillon in 1—1$^1/_2$ St. gelöst, nach dem Abkühlen auf 55 ^{0} und Zusatz von 5 g Saccharose, 2,5 g Kochsalz und 350 ccm Rinderblutserum $^3/_4$ St. im Kochtopf gelassen; dann wird das die klare Flüssigkeit wabenartig umgebende Serumeiweiss durchschnitten und in Reagensgläser filtrirt,

b) 2 proc. mit einem Hühnereiweiss pro L. geklärter, verflüssigter, auf 55 ^{0} abgekühlter Agar wird mit der Hälfte Rinderserum gemischt, und wie a. behandelt,

c) wie b., unter Zusatz von 5 Proc. Glycerin und 1 Proc. Sacchorose.

Diese Nährböden waren auf für Tuberkel-, Tetanus-, mal. Oedem- und Rauschbrandbac. geeignet. Arch. f. Derm. u. Syph. XXVIII H. 1.

Schnellfärbung der Haut zum sofortigen Nachweis der in derselben befindlichen Mikroorganismen bewirkt Böck durch directe Uebertragung einer Farblösung bestehend aus 20 Th. Borax-Methylen (Sahli), 16 Th. concentrirter wässriger Lösung von Methylen-

blau u. 24 Th. einer 5 proc. Boraxlösung in Wasser. Von der gefärbten Haut werden kleine Stückchen entnommen und in eine Mischung von gleichviel Wasser und Glycerin oder besser noch in eine solche von 22 Th. Wasser und 1 Th. Glycerin mit Zusatz einiger Körnchen Resorcin, welches bewirkt, dass sich das Präparat 4 Tage hält, gebracht. Die Methode ist für die Differenzialdiagnose verwerthbar z. B. zur Unterscheidung von Erythrasma, Pityriasis versicolor und Trichophyton tonsurans. Die Methode ist auch anwendbar zum Nachweis von Bacterien im Stratum corneum. Transact. de la soc. méd. de Christiania 28. Febr. 1894 p. 57; Journ. des mal. cut. p. 496.

Färbung der Microorganismen in Haut und Haaren:

Haare werden entfettet, dann kurze Zeit in Alcohol; dann 2—24 St. in möglichst dünne, wässrige Anilinwasserfuchsin- oder Carbolfuchsinlösung gelegt. Auswaschen mit salzsauerm Alcohol; Entfernung des Restes der Säure mit destillirtem Wasser; Doppelfärbung mit Methylenblau- oder Gentianaviolettlösung; Ausziehen mit Alcoh. absol.

Färbung der Schnitte geschieht durch starke wässrige Anilinwasserfuchsin- oder Carbolfuchsinlösung. Ihr folgt Waschung mit salzsauerm Alcohol und aq. dest., längere Gegenfärbung in concentr. wässriger Gentianaviolettlösung; Ausziehen mit Alcoh. absol.; Öl. thereb., Balsam. Coccen erscheinen violett in und an den Zellen des Oberhäutchens und zwischen denen der Wurzelscheiden, während der Haarschaft dunkelroth und die Wurzelscheiden mit Ausnahme der blauen Kerne in den tiefer gelegenen Zellen schwach oder gar nicht gefärbt erscheinen. Heim nach v. Sehlen.

Nachweis der an der Hautoberfläche sitzenden Kleinwesen. Deckglas mehrere Male aufgedrückt (bes. an Nasenspitze, Penis, Hodensack); einige Male durch die Flamme gezogen; Entfettung durch Eintauchen in Chloroform; Färben mit den gebräuchlichen Anilinfarben. Heim nach Bizzozero.

Zur Untersuchung von Oberhautpilzen verfährt P. G. Unna so: Er drückt auf die erkrankten mit Schuppen bedeckten Hautpartieen Zinkpflastermull für einige Min. auf; beim Abnehmen kleben dann die Schuppen am Pflastermull. Er bringt sie in Benzin, dann in salzsauern absoluten Alcohol färbt dann 15 Min. mit starker Anilinwasser-

gentianaviolettlösung, trocknet, lässt dann 2—3 Min. eine Mischung von 5 Proc. Jodkalilösung und Wasserstoffsuperoxydlösung darauf einwirken, trocknet wieder und bringt das Präparat endlich 2—12 St. in Pikro- oder Eosinanilin. Mtth. f. pr. Derm. Nr. 6.

Der Influenzabacillus kommt, wie M. Borchardt fand, im Auswurf von Influenzakranken fast regelmässig vor; sein Nachweis ist daher, besonders in zweifelhaften Fällen (Vf. schildert einen typhusverdächtigen Fall) zur Stellung der Diagnose bez. Differenzialdiagnose, wichtig. Berl. kl. W. Nr. 2 94.

Bei 18 Influenzakranken vermochte W. Kruse die Pfeiffer'schen Bacillen mikroskopisch und durch Cultur regelmässig nachzuweisen und erkennt deshalb die ätiologische Bedeutung der gen. Bacillen an. Dieselben waren bald tage- bald wochenlang bei einem Pat. nachzuweisen. D. m. W. Nr. 24.

Auch M. Richter fand die Pfeiffer'schen Bacillen bei Influenza mikroskopisch und durch Cultur u. z. in 50 Fällen 28 mal. Dieselben lagen meist extracellular. Sie wuchsen auf den gebräuchlichen Nährböden nicht, dagegen auf Agar, welches mit Blut, sterilem Sputum, Eiter, Galle, Tauben- oder Hühnereigelb bestrichen war. Auf genügende Alcalescenz des Nährbodens muss grosses Gewicht gelegt werden. Wien. kl. W. Nr. 29.

Influenzabacillen fand Pielicke in 35 im städtischen Krankenhaus Moabit beobachteten Influenzafällen 15 mal im Auswurf und 5 mal gelang es dieselben auf Blutagar in Reincultur zu gewinnen. Im Sputum der übrigen 20 Fälle wurden theils keine Bacterien, theils ein Gemisch von Bacterien und Coccen, theils Diplo- oder Streptococcen in Reincultur gefunden, aber keine Influenzabacillen, trotzdem das klinische Bild ganz dem der oben erwähnten 15 Fälle entsprach. B. kl. W. p. 534.

Der Nachweis des Pfeiffer'schen Influenzabacillus gelang Neisser bei 20 Patienten der Lichtheim'schen Klinik in der von Pfeiffer angegebenen Weise: Auffangen eines Bronchialsputums in sterilem, trockenem Schälchen, Entnahme eines Partikels und Verdünnen desselben mit ca. 1 ccm steriler Bouillon, Impfung auf Agar, der mit Blut u. z. mit Taubenblut bestrichen und im Brutschrank auf Sterilität geprüft war.

Neisser betont die Nothwendigkeit der Anwendung des Culturverfahrens gegenüber der blossen mikroskopischen Sputumuntersuchung. D. m. W. p. 88.

Influenzabacillen werden nach T. Coronado's Angabe nach der Davalos'schen Modification der Ziehl'schen Färbemethode zu stark gefärbt; bessere Erfolge soll Färbung mit Methylenglycerin geben. Cbl. f. Bact. 16. Bd. p. 79.

Das von Kalindero angegebene Verfahren der bacteriologischen Lepradiagnose mit Hülfe von Blasenpflastern wendete Bodin in 3 Fällen von festgestellter Lepra 2 mal ohne positiven Erfolg an. Rev. de méd. Sept. 1894 p. 808.

Durch mit Eosin-Methylenblau gefärbte Blutpräparate von noch nicht befiederten Raben aus Malariagegenden fand Sacharoff, dass die Bildung geisselführender Körper auf dem durch Abkühlung gestörten karyokinetischen Theilungsprocess beruhe. Weiter vermochte S. im Blute von Malariakranken mit reichlichen Halbmonden geisselführende Körper nachzuweisen, wenn das durch Blutegel entzogene Blut erst $^1/_4$ St. nach der Entnahme verarbeitet wurde. Prot. d. Kauk. med. Ges. Nr. 7.

Milzbrandbacillen haben im Thierkörper bis zum 8. Tag eine gallertartige Hülle, welche ähnlichen Arten fehlt. Dieselbe färbt sich nach Johne bei Anwendung folg. Verfahrens: 1) Erwärmen des mit 2 Proc. wässriger Gentianaviolettlösung betropften lufttrockenen Deckglases bis zu leichter Rauchbildung; 2) Abspülen in Wasser; 3) Abspülen 6—10 Sec. in 2 proc. Essigsäure; 4) Abspülen in Wasser. — Nach dem Zerfall der Kapsel (vom 8. Tage ab) sind die M.-bac. von ähnlichen Mikroorg. zu unterscheiden durch Zusammensetzung aus gleich langen, ganz kurzen Segmenten, Fehlen der Sporen, geringere Tinktionsfähigkeit. D. thierärztl. W. Nr. 35.

C. Haase hat die von Johne bisher nur im Blut bezw. Gewebssaft an Milzbrand erkrankter Thiere gefundenen Gallerthüllen auch an Milzbrand von künstlichen Culturen gesehen und Johne modificirt seine Angabe nun dahin, dass Milzbrand in Culturen selten eine Schleimhülle zeige. D. Ztschr. f. Thiermd. und vergl. Path. XX p. 429.

Einen Fall von primärem Darmmilzbrand be-

obachtete Zörkendorfer bei einem Wasenmeister. 4 T. nach dem Abhäuten von Milzbrandcadavern: Schüttelfrost und hohes Fieber; Oedem an Brust und Bauch, in welchem sich nach Incision Milzbrandbac. fanden. Bei der Section: mässiger Milztumor, im Dünndarm Mucosa und Submucosa mehrfach hämorrhogisch infiltrirt bezw. central verschorft. Im Blut und Eingeweiden: Milzbrandbac. Das Fehlen einer andern Eingangspforte und der Darmbefund führt Z. für die Richtigkeit seiner Diagnose an. Prag. m. W. Nr. 16.

In 2 von Drozda beschriebenen Fällen von innerm Milzbrand war die Infection höchst wahrscheinlich durch die Athemwege erfolgt. Wien. kl. W. Nr. 40.

Ein Tüncher, bei welchem die Section Gehirnmilzbrand ergab, zeigte nach F. Merkel intra vitam folg. Symptome: Bewusstlosigkeit, Reactionslosigkeit der Pupillen, nach oben gerichteten Blick, um die Verticale rotirte Bulbi, hohes Fieber, 120 P. Druck auf Lebergegend schmerzhaft; epileptiforme Anfälle, Chayne-Stokes'sches Athemphänomen. Eingangspforte der M. bac. war nicht nachzuweisen. Münch. m. W. 92 Nr. 47.

E. Fränkel und F. Reiche haben durch bacteriologische Untersuchung von Nieren von an acuter fibrinöser Pneumonie Gestorbenen (bei 26 = 22 mal positives Resultat) den Nachweis geführt, dass die Pneumococcen aus dem kleinen in den grossen Kreislauf verschleppt werden. Auf mit Blut oberflächlich bestrichenem Agar wuchsen die Pneumococcen üppig und behielten ihre Virulenz ohne eingeschobene Thierimpfung Monate lang. Ztsch. f. kl. Med. XXV H. 3.

Friedländer's Pneumococcus muss noch den Untersuchungen von Z. Dmochowski nicht bloss als Erreger der Pneumonie, der Entzündung der Schleimhaut der Nase und des mittleren Ohres angesehen werden, sondern auch als der der eitrigen Entzündung des Unterhautzellgewebes, der Meningitis, der Hirnabscesse und sogar der Knochencaries. Cbl. f. Bact. XV p. 581.

Bei dem Pied de Madura fand Vincent in den Geweben wie auch im Eiter kleine Körnchen, welche aus sehr dichtem feinen Mycel bestehen und mit Löffler's Lösung oder Fuchsin gefärbt, echte Verästelung zeigen. Vf. bezeichnet diesen Mikroorganismus als Streptothrix und be-

nennt ihn Streptothrix Madurae. Die schlanken, bis 1,5 μ dicken Aestchen unterscheiden sich durch Fehlen der Keulen und kolbigen Anschwellungen vom Actinomyces. Der St. M. wuchs gut auf sauern Infusen bei 37—40°, als vom 5. Tage ab bemerkbare graue runde Flöckchen an den Gefässwandungen. Nach 30 Tagen hatten sie die Grösse kleiner Erbsen. Die schwach sauere Nährlösung wird allmählig alkalisch und färbt sich blau. Auf der Oberfläche bildet sich oft eine Haut aus Sporen. Im Gelatine-Impfstich erscheinen nur wenige weissliche Kolonieen; Verflüssigung tritt nicht ein. Milch wird ohne Gerinnung langsam peptonisirt. Auf Eiern und in Serum gedeiht der St. M. nicht, auf Kartoffeln bei 37° nach 5 Tagen als weisse Erhebung, welche sich nach einem Monat lebhaft roth färbt, bes. auf sauern Kartoffeln. Der obligat aerobe St. M. bildet auf flüssigen wie festen Nährböden Sporen (1,5 : 2 μ), welche sich durch Anilinfarben und Gram's Verfahren gut färben. Sie werden bei 85° in 3 M., bei 75° in 5 M. abgetödtet; nicht Sporen tragende Culturen werden durch 60° in 3—5 M. vernichtet. Für Thiere ist St. M. nicht pathogen. In Schnittpräparaten liegt inmitten schwächer gefärbten Gewebes das gut gefärbte Mycel. Die Knötchen gleichen echten Tuberceln, haben aber selten Riesenzellen. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 3.

(Carter und Kanthack hatten bereits früher die gelben oder schwärzlichen Körnchen für Actinomyces angesprochen. Diese Ansicht bestreitet Vincent lebhaft.)

In 2 Fällen von Pharyngomycosis leptothrica, welche M. Stern mittheilt, sass die Leptothrixwucherung am Gaumen so fest, dass Theile zur Untersuchung nur mit dem scharfen Löffel zu entnehmen waren. Dieselben wurden in 5proc. Aetzkalilösung gelegt, ausgewaschen und in Glycerin untersucht: Bei 450facher Vergr. fanden sich, mit Epithelien und Schleim vermischte lange Fäden, oft büschelförmig, welche bei stärkerer Vergr. in regelmässigen Abständen dunkle Körner zeigten, welche sich in Lugol's Lösung dunkelblau färbten. Münch. m. W. Nr. 20.

Die Peritonitiden theilt Treves nach ihren Ursachen ein in:

1. Peritonitis durch Infection von Seiten des Darms: bei Hernie, Intestinalobstruction, Perforation, Darmgeschwüren, Enteritis, Carcinom der Eingeweide, Affectionen des Blinddarms und der Gallen-

gänge. Der vorherrschende Mikroorganismus ist das Bacterium coli commune, welches entweder durch eine Perforation des Darms oder durch die lädirte, aber nicht perforirte Darmwand in die Peritonealhöhle gelangt; bezw. es verbreiten sich in dieselbe nur die chemischen Producte des Bacterium.

Das Exsudat ist meist charakteristisch: Zuerst klar, grünlich, dann grünlichgelb, halbopac, dünnflüssig und faulig riechend. Kommt es zur Eiterung, so stinkt der Eiter. In chronischen Fällen manchmal weissliches, weiches, flaumiges Exsudat.

2. Peritonitis durch Infection von aussen: Puerperale P., im Anschluss an Entzündungen der Urogenitalorgane oder der Bauchwand nach operativen Eingriffen und Verletzungen.

   Die betr. Mikroorganismen sind die pyogenen Coccen, bes. der Streptococcus pyogenes.

   In puerperalen Fällen erfolgt Einwanderung durch die Venen und Lymphbahnen oder direct durch die Tuben, bei Erysipel an entfernten Körperstellen wahrscheinlich durch das Blut (selten). Langes Exponiren des Peritoneums bei Operationen oder Läsion seiner zarten Oberfläche erleichtert die Infection.

3. Peritonitis durch den Pneumococcus; derselbe wurde primär wie secundär nach Pneumonie oder Pleuritis gefunden.

4. Tuberculöse P.

5. P. zweifelhaften Ursprungs:

   a) In Folge chemischer, thermischer oder mechanischer Reizung (bestritten); die Fälle gehören, da meist auch Mikroorg. gefunden wurden, wohl unter 1.;

   b) im Gefolge von Rheumarthritis, Gonorrhoe, Lues, Morbus Brightii und Alcoholismus (unsicher; die meisten Fälle gehören unter 2.);

   c) P. bei Neugeborenen, entweder in Folge puerperaler Infection durch die Nabelschnur oder durch Ruptur des Intestinums bei Anus imperforatus oder durch Druck während der Geburt. Münch. m. W. p. 178.

Das Mallein ist nach A. Bonome ein werthvolles diagnostisches Mittel nicht nur für Thiere, sondern auch

für den Menschen. 7 St. nach der Einimpfung von $^1/_{15}$ bis $^1/_{20}$ ccm beobachtet man eine Temperaturerhöhung, begleitet von Pulsbeschleunigung, Polyurie, Gefühl von Schwere im Kopf und Anschwellung der kranken Schleimhaut. Die Reaction verschwindet binnen 6—30 St. Cbl. f. Bact. XV p. 686.

Ueber die diagnostische Bedeutung der Stoffwechselproducte des Rotzbacillus (des Mallein) bei Rotzinfection des Menschen machte Bonome in dem bis jetzt einzigen mit Mallein behandelten Falle von Rotz beim Menschen folgende Beobachtung:

1) Das aus Culturen dargestellte Mallein ruft bei dem mit chronischen Rotz behafteten Menschen eine heftige allgemeine Reaction hervor, viel heftiger als diejenige bei rotzkranken Pferden, da im erstern Fall 2—3 Tropfen dieselbe Reaction wie 1 ccm beim Pferd hervorrufen: eine 4—7 St. nach der Injection eintretende Temperatursteigerung, Schwellung der Augen- und Nasenschleimhaut, sowie vermehrte Pulsfrequenz und Harnsecretion bei unbeeinflusster Athmung.

2) Der Grad der Hyperthermie, die Schnelligkeit ihres Eintretens, und Dauer derselben sind anfangs der injicirten Malleinmenge proportional; nach mehrfachen Injectionen wird jedoch die Fieberreaction bei gleichbleibenden Malleinmengen immer schwächer. 0,05 ccm Mallein bewirkt, injicirt bei einem 43 kg schweren Menschen 3 ^{0} Temperatursteigerung, die erste Injection von 0,5 ccm eine 2 St. später beginnende, 48 St. dauernde, bis 42 ^{0} steigende Temperatur mit Kopfschmerz, Erbrechen, Diarrhoe und Muskelzuckungen.

3) An der Injectionsstelle entsteht eine leicht ödematöse kurze Zeit schmerzhafte Schwellung.

4) An den auf die Injection folgenden Tagen sinkt die Temperatur manchmal bis 35,5 ^{0} und bleibt ohne subjective oder objective Symptome auf diesem Stande 24—48 St.

5) Die Harnmenge nimmt während der Reaction sehr zu und erreicht manchmal das Doppelte des gewöhnlich ausgeschiedenen Quantums. Diese Polyurie besteht auch, wenn Pat. schwitzt. Der Harn in der Fieberperiode ist stark alkalisch, in den fieberfreien Intervallen schwach sauer. Die procentuale Harnstoffmenge ist während der Hyperpyresis nicht vermehrt, der Harn zeigt oft reichliches Phosphat-Sediment. Eiweiss und Zucker fehlen. D. m. W. Nr. 36.

Die bacteriologische Diagnose des Rotzes kann wie

Klemperer, welcher einen Rotzfall auf der Leyden'schen Klinik beobachtete, ausführt, vor dem 6. Tage nicht gestellt werden, da eine von verdächtigem Material angelegte Agarcultur, welche in ca. 2 T. zur Entwicklung kommt, nicht durchaus charakteristisch ist, die Kartoffelcultur aber 4—6 T. braucht, ehe sie die beweisende gelbbraune Farbe annimmt. Eine ganz zuverlässige Entscheidung aber kann erst die Ueberimpfung des Bacillus auf Meerschweinchen (intraperitoneale) geben: bis zur charakteristischen Hodenanschwellung vergehen 3, bis zum Tode 6 Tage. Bei den von K. derart inficirten gestorbenen Meerschweinchen fand sich im Eiter des Hodens der Rotzbacillus in Reincultur; die Unterleibsorgane waren von grauen Knötchen durchsetzt. B. kl. W. p. 568.

Zur Stellung der Diagnose, welche pyogenen Bacterien am Zustandekommen einer Brustfellentzündung betheiligt sind, übt Heim (Würzburg) folgendes Verfahren:

Ehe man zur Punction schreitet, giesst man den Inhalt von 2 (Glycerin-) Agarröhrchen in 2 Culturdoppelschälchen und lässt ihn erstarren. Dann hält man noch 2 weisse Mäuse bereit, allenfalls auch 1 oder 2 Meerschweinchen. Ist im Krankensaal durch die aseptische Punction mit steriler Spritze ein eitriges Exsudat zu Tage gefördert, so begibt man sich damit alsbald in das Laboratorium und spritzt der einen Maus 0,5, der andern 0,1 oder 0,2 ccm in die Bauchhöhle. Vom übrig bleibenden nimmt man je eine kleine Platinöse voll aus der Spritze, streicht vom Exsudat auf die 2 Glycerinagaroberflächen aus und stellt die Schälchen mit dem Deckel nach unten unter eine Glasglocke (um die Culturfläche vor angesammelten Condenswasser zu schützen) in den Brutschrank. Vom Reste des Spritzeninhalts legt man möglichst dünne Ausstrichpräparate auf mehreren Objectträgern an. Hegt man Verdacht auf bestehende Tuberculose, so braucht man nochmal 1 ccm des Exsudats, den man einem Meerschweinchen in die Bauchhöhle injicirt. Das muss jedesmal geschehen, wenn man über die Ursache eines serösen Exsudats in's Klare kommen will. M. m. W. p. 429.

In einem Falle von Sarcom des testis konnte Vedeler (Christiania) Sporozoen nachweisen durch folgendes Verfahren: Fixirung in 5 Proc. wässriger Sublimatlösung; Härtung in Alcohol; Färbung mit Hämatoxylin und Eosin; Einlagerung in Paraffin; Untersuchung in Xylol, da Canada-

balsam zu viel Einzelheiten wegnimmt: der Kern bez. Kernkörper der sarcomatösen Zelle wird durch Hämatoxylin stets blau gefärbt, das Sporozoon aber von Eosin gelb. Cbl. f. Bacteriol. p. 849 (sehr instructive Abbildungen).

Bei bacteriologischen Blutuntersuchungen, bei Sepsis, Pyämie und Osteomyelitis muss man, wie P. Canon hervorhebt, wenn es sich um Blut Lebender handelt, nicht zu kleine Mengen (30—40 Platinösen) zur Cultur verwenden; Leichenblut entnimmt man nicht später als 24 St. aus einer Armvene, in welcher das Blut (zum Unterschied vom Herzen, in welches von der Lunge aus Keime einwuchern) einwandfrei ist. D. Ztsch. f. Chir. XXXVII H. 5.

In 2 Fällen von schwarzer Zunge fand Sendziak durch Cultur einen dem Mucor niger sehr ähnlichen Pilz, welchen er für die Ursache der Erkrankung ansieht. Mtsch. f. Ohrenheilk. XXVIII Nr. 4. (Auch Ciaglinski und Hewelke isolirten in einem Fall von „schwarzer Zunge" einen schwarzen Schimmelpilz, welcher nur bei Temp. bis zu 27°, aber nicht mehr bei Körpertemp. auf künstlichem Nährboden wuchs. Ztsch. f. kl. Med. XXII Nr. 6).

Mit den Scheidenbacterien hat sich eingehend L. Burckhardt beschäftigt. Im normalen Scheidensecret findet man fast stets nur eine Bacillenart mit charakteristischen biologischen Eigenthümlichkeiten. Das stark sauer reagirende normale Secret ist weisslich, krümelig, wie geronnene Butter. Pathologisches Secret ist gelblich, bez. gelblich-grün, von ähnlicher Consistenz, oft mit Gasblasen durchsetzt und schaumig oder mit zähem gelben Schleim vermengt, von schwach sauerer, neutraler oder alkalischer Reaction; darin zahllose verschiedenartige Mikroorganismen. Arch. f. Gyn. XLV p. 71.

Den Streptococcen weist A. Pasquale bezüglich des Verlaufs der Tuberculose einen grossen Einfluss zu. Die Tuberculose schafft in den Geweben günstige Bedingungen für Vervielfältigungen und Verbreitung der Streptococcen, welche nicht selten zu wahrer Septicaemie führen und das hectische Fieber (besser septisches zu nennen) hervorrufen. Sie beeinflussen also die Prognose der Tuberculose beträchtlich. Cbl. f. Bact. XVI p. 114.

Den Nachweis von Tubercelbacillen im Blute bei Miliar-Tuberculose empfiehlt Krönig, gestützt

auf einen Versuch an der Leiche, intra vitam dadurch zu führen, dass man einige Tropfen Blut aus einem Blutgefäss entnimmt, dieselben mit 10 ccm angesäuerten destillirten Wassers verdünnt, mehrere Male umschüttelt, 2 Min. lang mit der Stenbeck'schen Centrifuge centrifugirt und das Sediment in gewohnter Weise auf Tubercelbacillen untersucht. — Das Verfahren ist sonach ganz analog dem vom Vf. modificirten Biedert'schen Nachweis von spärlichen Tubercelbacillen im Sputum: statt wie Biedert das mit dünner Natronlauge gekochte Sputum 2—3 T. sedimentiren zu lassen, centrifugirte Krönig 2 ccm Sputum, mit der ca. 7fachen Menge 0,2 proc. Natronlauge gekocht, noch warm und konnte so schon nach 10 Min. auf Tuberkelbac. untersuchen. D. m. W. Vereins-Beil. p. 42.

Unter den Lungentuberculosen ist nach Spengler nur ein kleiner Procentsatz uncomplicirter Lungentuberculosen, d. h. solcher Fälle, bei welchen man im Sputum nach der Pfeiffer'schen Methode keine Secundärbacterien nachweisen kann und bei denen nach der Kitasato'schen Methode Reinculturen von Tubercelbacillen gewonnen werden. Falls Fieber besteht, ist bei solchen Patienten die anatomische Verbreitung der Tuberculose stets viel beträchtlicher als man nach dem physikalischen Untersuchungsresultat annehmen kann. — Die meisten Lungenphthisen sind Streptococcenmischinfectionen. Vf. unterscheidet von diesen active, d. h. mit Fieber einhergehende und passive, d. h. solche ohne Fieber. Die Prognose der activen Mischinfection ist günstig, wenn dieselbe eine Localtuberculose complicirt, localisirt bleibt und rechtzeitig climatisch behandelt wird. Ausser den Streptococcen compliciren activ die Lungentuberculose: Fränkel'sche Diplococcen, Tetragenus, Influenza- und Pseudoinfluenzabacillen u. a. Ztsch. f. Hyg. und Infkhten XVIII H. 2.

Bei Meningitis tuberculosa empfiehlt Dennig, wenn die aus den vorhandenen Symptomen gestellte Diagnose auf Zweifel stösst, angelegentlich die von Quincke (1891) angegebene Lumbalpunction und die bacteriologische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit. Die Entnahme der Flüssigkeit aus dem Wirbelkanal bildet keine Schwierigkeit; sie schadet nichts, schafft eher, wenn auch vorübergehend, Erleichterung. Münch. m. W. Nr. 49.

Das von Freyhan (D. m. W. 94 Nr. 36) angegebene

diagnostische Hilfsmittel bei Verdacht auf Meningitis tuberculosa: Nachweis von Tubercelbacillen in der durch Lumbalpunction entleerten Spinalflüssigkeit wendete Dennig erfolgreich (da die Vornahme der Punction intra vitam nicht mehr möglich war) an der Leiche an: in der Rückenmarksflüssigkeit fanden sich massenhaft Tubercelbacillen und ein mit derselben geimpftes Meerschweinchen starb nach $4^1/_2$ W.; es zeigte intraperitoneale Impftuberculose. Münch. m. W. p. 983.

Für die Diagnose der Blasentuberculose des Weibes, welche viel häufiger ist, als die des Mannes, bleibt folgendes zu beachten: Eine hartnäckige, sich bei localer Behandlung verschlimmernde Cystitis muss stets Verdacht auf Blasentuberculose erregen, besonders wenn helles Blut im Harn erscheint oder einige Tropfen nach Entleerung der Blase abgehen. Einen Fingerzeig geben auch Schmerzen in der Urethra, welche als klopfend geschildert werden und sich dann einstellen, wenn Blasenhals und Urethra erkrankt sind. Der meist klare, schwach gelbliche Urin zeigt zeitweise Hyperacidität und enthält neben Zellen aus den höhern und tiefern Schichten der Blasenschleimhaut meist sehr zahlreiche Bacterien bez. Hefezellen. Durch Färbung kann man meist den Tubercelbacillus nachweisen, besonders wenn man den Urin centrifugirt hat. Fällt die mikroskopische Untersuchung negativ aus, so kann man durch Impfung von Meerschweinchen die Diagnose sichern. The Brit. Gyn. Journ. August p. 283.

Für eine frühzeitige Diagnose der Tuberculose sind nach S. Bernheim folg. Symptome zu verwerthen: die Depression des allgemeinen Zustandes, die Abschwächung der Nahrungsfunctionen, die eingetretene Abmagerung, das Steigen der Temperatur, gewisse gastrische und nervöse Störungen. Dazu treten: 1) die Untersuchung der physiologischen Flüssigkeiten: Der Harn zeigt Zunahme von Phosphaten und Abnahme von Harnstoff. Die gefärbten Elemente des Blutes sind nicht mehr normal; selten finden sich im Auswurf oder Harn Tubercelbacillen. 2) Die Ueberimpfung des Blutes des Kranken auf ein Thier. 3) Die Untersuchung des lymphatischen Systems (schon zeitig Hyperthrophie gewisser Lymphdrüsen). 4) Der Zustand der Milz, welche bei Schwindsüchtigen stets geschwollen ist. 5) Die Reaction auf Tuberculin. — Zur sichern Diagnose genügt nicht ein einzelnes, sondern nur eine Mehrheit der angegebenen Symptome. Cbl. f. Bact. XV p. 655.

Zur Aufsuchung von Tubercelbacillen im Sputum empfiehlt K. Ilkewitsch das Centrifugiren des vorher durch Erwärmen mit einer 30 proc. KHO.-Lösung unter Umrühren verflüssigten und dann nach Zusatz von etwas Casein und Essigsäure zur Gerinnung gebrachten Sputums und Verwendung des untersten Bodensatzes zur Anfertigung von 2 Objectträger-Objecten. Cbl. f. Bact. XV p. 162.

Einen Fall von acuter Miliartuberculose, welcher unter dem ausgeprägten Bilde des Abdominaltyphus verlief, hat P. I. de Bruice beschrieben. Für Typhus sprachen die Fiebercurve, Milzschwellung, Roseolen und Durchfälle. Husten und Auswurf fehlten anfänglich, später sicherte der Nachweis von Choriodealtuberceln und Tubercelbacillen in einem Abscess und im Sputum die Diagnose. Berl. kl. W. Nr. 13.

In der Nasenhöhle gesunder Menschen, welche mit Phthisikern engern Verkehr hatten, beherbergte der vierte Theil nach den Untersuchungen von J. Straus virulente Tubercelbacillen. Arch. de méd. exp. et d'onat pathol. VI p. 633.

Spirig hat die Frage, in wie weit Typhuscomplicationen vom Typhusbacillus abhängig sind, nach dem in der Literatur vorhandenen Material und eigenen Beobachtungen zusammenfassend bearbeitet. Nicht Typhusbacillen, sondern Coccen wurden gefunden bei einer eitrigen Parotitis, eitrigen Pleuritis, lobulären und 2 lobären Pneumonieen und einer eitrigen Meningitis (Fränkel und Simmonds), 2 Typhuserysipeln (Seitz), einer verrucösen Endocarditis (Senger). Dagegen wurden nach überstandenem Typhus Typhusbacillen gefunden bei folg. Erkrankungen: bei aufsteigender Paralyse (im Rückenmark) (Curschmann; Meningen und Gehirn (Chantemesse und Vidal); bei localen Gehirnerkrankungen (Silva, Kamen und Adenot; bei Pneumonie (Foa und Bordoni-Uffreduzzi, Myer und Belfanti, Polguère und Arusta); bei Hodeneiterung (Tavel), Milzabscess (Belfanti, Roux und Vinay), Gallenblasenempyem (Girode); Periostitis und subcutanen Abscessen (Ebermeier, Orlow, Achalme, Valentini, Raymond, Colzi, Hoffmann, Rosin, Hirschel und Melchior) Mesenterialdrüseneiterung und Peritonitis (Lehmann). Ferner wurden Typhusbacillen gefunden in den Nieren (Gaffky, Konjajeff, Faulhaber), bei seröser Pleuritis (Fernet, Loriga, Pensuti, Kelsch) bei eitriger (Va-

lentini und Belfanti) bei Strumavereiterung (Tavel, Spirig), bei Empyema pleurae typhosum und Nephritis (Spirig). Dagegen wurden Coccen gefunden bei Typhus-Pneumonie von Neumann und Karlinski, bei Abscessen (E. Fränkel) und Pyaemie bei Typhus (Spirig). Mitth. a. klin. u. med. Inst. der Schweiz I H. 9.

Typhusbacillen und andere Bacterien, welche Dauerformen nicht bilden, können nach einer Beobachtung von Buschke (Typhus 7 Jahre in einem ostitischen Herde) jahrelang im Organismus sich lebend erhalten. Fortschr. d. Med. XII Nr. 15.

In einem Fall, in welchem die Diagnose zwischen abnorm verlaufendem Typhus und Tuberculose klinisch nicht zu stellen war, wurde sie von Sahli durch Nachweis des Typhusbacillus in ausgehustetem Exsudat erbracht. Mitth. a. klin. d. Schweiz I H. 9.

Einen periarticulären Abscess, hervorgerufen durch den Typhusbacillus, beschreibt Swieżynski. Cbl. f. Bact. XVI p. 775.

Die specifische Immunitätsreaction der Typhusbacillen verwerthet Prof. Pfeiffer für die Diagnose zur Unterscheidung der Typhusbacillen von ähnlichen Bacterienarten. Das Typhusgift ist gleich dem Choleragift an die Körper der Bacillen gebunden; durch Behandeln von Culturen mit Chloroformdämpfen oder einstündiges Erwärmen kann man die Typhusbacillen tödten, ohne das Gift zu vernichten. Immunisirt man mit diesem Gift Thiere, so treten in deren Serum Antikörper auf, welche für Typhusbacillen nicht, aber für Bact. coli u. a. ähnliche, specifisch bactericide Wirkung zeigen. Auch das Blut von Typhusreconvalescenten enthält derartige Antikörper. D. m. W. 94. Nr. 48.

Der Typhusbacillus ist nach einer Beobachtung von Schild gegen Formalindämpfe weit empfindlicher als das Bact. coli und ein typhusähnlicher Wasserbacillus. Wächst der zu prüfende Bacillus auf einer Gelatine bez. Bouillon mit einem Zusatz von 1 : 13000 (nach dem Sterilisiren zuzusetzen) so ist derselbe nicht Typhus, zeigt die Gelatine bez. Bouillon beim Aufimpfen von typhusverdächtigen Bac. aus dem Körper eines Pat. wiederholt kein Wachsthum, so ist der Bac. Typhus. Ztsch. f. Hyg. u. Infkhten. XVI.

Die von Schild angegebene Formalinprobe zur Differenzialdiagnose des Typhusbacillus kann nach ein-

gehenden Untersuchungen von R. Abel als hierzu geeignet nicht angesehen werden. Man kann aus dem Ausfall der Formalinprobe nur schliessen, dass diejenigen typhusverdächtigen Organismen, welche bei so hoher Concentration wie das Bact. coli gedeihen, sicher keine Typhusbac. sind, man kann aber nicht schliessen, dass die sich wie echte Typhusbac. in Formalinbouillon verhaltende Organismen echte Typhusbac. sind. Cbl. f. Bact. XVI p. 1041.

Bei Typhus gehört das Hineingelangen der Typhusbac. in die Gallenblase, wie H. Chiari nachweist, keineswegs zur Ausnahme, sondern im Gegentheil zur Regel. Cbl. f. Bact. XV p. 648.

Durch Untersuchungen von J. Uffelmann erscheint erwiesen, dass Typhusbacillen einer stetigen nicht durch Anfeuchtungen unterbrochenen Trocknung bei Abschluss des Sonnenlichts verhältnissmässig lange, wenigstens weit länger als Cholerabac. widerstehen. Lebensfähige Typhusbac. können sich mit dem Staub des Bodens, des Haus- und Strassenkehrichts in die Luft erheben und dabei Lebensmittel wie Milch inficiren. Fraglich bleibt, ob sie eingeathmet von den Respirationsorganen aus, oder mit dem Speichel verschluckt, krankmachend wirken. Cbl. f. Bact. XV p. 133.

Bei einer Knochenerkrankung im Typhus fand P. Klemm neben dem Typhusbac. das Bact. coli. In der 9. Woche bildete sich am Oberschenkel ein Abscess, aus welchem er durch Punction stinkendes Gas und Jauche entleerte, welche die genannten Mikroorganismen enthielt. K. nimmt an, dass zu einer Knochenmetastase des T.-bac., sich secundär das bact. coli gesellte. Arch. f. klin. Chir. XLVIII H. 4.

Ueber den Parasiten des Typhus recurrens hat Langowoi folgendes an Patienten der Moskauer Hospitalklinik festgestellt: 1) Die Spirillen verschwinden nach dem Temperaturabfall nicht gänzlich aus dem Blut, sondern werden auch — wenn auch in geringern Mengen — im Stadium der Apyrexie gefunden. 2) Vor Beginn der Recurrensattaque häufen sie sich im Blute an; sie sind einige Stunden vor dem Ansteigen der Temperatur im Blute leicht zu finden. 3) Am zahlreichsten sind die Spirillen einige Stunden nach Beginn des Anfalls. 4) Sie vermehren sich — ohne Bildung einer Zwischenform — wahrscheinlich durch Theilung. 4) Die Beobachtungen Sacharows beziehen

sich nicht auf den Parasiten des Recurrensfiebers, sondern auf die von Obermeier und Heidenreich beschriebenen protoplasmatischen Gebilde. Oest.-ung. Cbl. f. d. med. W. p. 307.

Der Typhusbacillus, welcher bekanntlich sterilisirte Milch niemals zur Gerinnung bringt, während Bact. coli Gerinnung herbeiführt, bildet auf zuckerhaltigen Nährböden nach wochenlanger Cultur bei 37° doch Spuren von Milchsäure, diese ist aber nach Blachstein's Untersuchungen linksdrehende Milchsäure, während Bact. coli (ausser Aethylalcohol und Essigsäure) rechtsdrehende Paramilchsäure bildet. Arch. des sc. biol. publ. p. l'Inst. de méd. exp. de à St. Petersb. I p. 199.

Mit Hilfe der Geisselfärbung konnte R. Bunge constatiren, dass eine Differenzialdiagnose zwischen Typhusbac. und Bact. coli nach der Anzahl der Geisseln unmöglich ist; letzteres zeigt zuweilen mehr Geisseln als der Typhusbacillus.

B.'s Verfahren der Geisselfärbung gestaltet sich so:

1) Anfertigung eines Trockenpräparats aus einer Cultur, welche 1 T. im Brutofen und 2 T. im Zimmer gestanden hat. Nur leichtes Erhitzen beim Fixiren.
2) Eintauchen in 5 proc. Essigsäure $^1/_2$—1 Min.
3) Abspülen, Trocknen.
4) Auftropfen einer möglichst alten Beize, Abspülen mit Wasser und 2—3 malige Wiederholung von Beizen und Abspülen.
5) Trocknen.
6) Färben mit Carbolgentiana (wie Carbolfuchsin bereitet).
7) Entfärben $^1/_2$—1 Min. in 1 proc. Essigsäure.
8) Abspülen mit Wasser; Trocknen.

Fortschr. d. M. XII Nr. 17.

Im frischgelassenen Urin eines Mannes fand K. Miura (Tokio) 2—5 mm lange fadenförmige und flockige Gebilde, in welchen sich lebhaft bewegende Infusorien, etwas grösser als Eiterkörperchen fanden, welche als Trichomonas vaginalis sich entpuppten. Bact. Cbl. 16. Bd. p. 67.

Im Harne eines Mannes fand F. Marchand hyaline Körperchen, etwas grösser als Leukocyten, welche z. Th. deutliche Eigenbewegung zeigten und sich im Pfeiffer'schen Wärmekasten als Flagellaten erwiesen. M. erkannte in

denselben Trigomonas vaginalis. Cbl. f. Bact. XVI p. 709.

In einem Fall infantiler Xerosis fand Schanz (Dresden) einen Bacillus, welcher vom Löfflerschen Diphtheriebacillus nur dadurch zu unterscheiden war, dass seine Bouilloncultur auf Kaninchen nicht giftig wirkte. S. bezeichnet den Xerosebacillus als einen Diphtheriebacillus von geringer Giftigkeit. D. m. W. p. 920.

II. Vergiftungen.

Die Diagnose der Arseniklähmung ist nach Prof. Franz Müller (Graz) zu stellen aus der eigenartigen Entwicklung und Gruppirung der Symptome, insbes. durch den schmerzhaften choleriformen Beginn der Krankheit (arsenicale Gastroenteritis). Das erste Anzeichen der Arseniklähmung sind stets sensible Reizerscheinungen an den Enden der 4 Extremitäten (Akrodynien) als Par- bez. Hyperästhesien, bes. gegen thermische Reize, heftige Schmerzen und Anästhesia dolorosa. Die Hyperästhesie ist am heftigsten an Planta peris und Vola manus bez. den Fingern, die An- bez. die Hyperästhesie an der Volarfläche der Hand: Thenar, Metacarpus I und Index sowie Mittelfinger. Die Acroparästhesien und Acrodynien fehlen in keinem Stadium der Krankheit. Rasch wird auch die Muskelsensibilität alterirt. Die Druckempfindlichkeit bes. der Waden und Peronealmuskeln ist hochgradig ausgebildet. Schon vor Eintritt motorischer Lähmungen sind die Patellarsehnenreflexe erloschen. Die bilaterale, symetrische Lähmung setzt stets im Extensor hallucis longus und den interossei ext. und int. der Füsse ein, welche ausnahmslos in- und extensiver gelähmt werden als die Hände, in denen zuerst das Radialisgebiet befallen wird. An den Händen beginnt die stets mit Ataxie bei Greifbewegungen (Zuknöpfen) verbundene Lähmung an den Musc. opponentes, interossei int. und. ext. bes. am m. inteross. int. tertius, wodurch der kleine Finger Abductionsstellung erhält. Die Patienten können die 5 Fingerkuppen mit gestreckten Endphalangen nicht in völlige Berührung bringen. Die arsenicalen Acroparalysen sind stets schlaff und atrophisch mit einfacher Herabsetzung der foradischen

und galvanischen Erregbarkeit. Die im Gegensatz zu der umschriebenen motorischen Lähmung diffus auftretende Muskelatrophie erreicht in schweren Fällen schnell grosse Intensität. Dazu kommen Hyperhidrosis der Füsse und Hände, trophische Haut- und Nagelstörungen. Im Harn ist As. meist nur in der ersten Zeit nachweisbar.

Differenzialdiagnostisch kommt die schmerzlose, mit Schling- und doppelseitiger Accomodationsparese verlaufende postdiphtheritische Lähmung nicht in Betracht. Bleilähmung ist durch die bilaterale, nur motorische, degenerative Radialislähmung leicht zu unterscheiden. Die gleichfalls schmerzhafte Alcoholneuritis unterscheidet sich durch frühzeitiges intensives Ergriffensein der Mm. tib. ant., der Mm. extens. carpi rad. long. und br., sowie des M. uln. ext. bei normalen Handflexoren sowie der Mm. interossei und durch Vorhandensein der alcoholischen Stigmata. Die primär infectiose (sog. rheum.) Neuritis multiplex unterscheidet sich von der Arseniklähmung durch Fehlen des schmerzhaften choleriferen Mittelstadiums, oft durch fieberhaften Beginn, Wanderlust und Ausbreitung der Lähmung auf die proximalen Extremitätentheile, den Stamm, Bulbär- und Hirnnerven und durch die diffuse Massenlähmung. Bei chronischer Arsenintoxication fehlt oft der choleriforme Beginn; neben den oben geschilderten Symptonen treten auf: allg. Ernährungsstörungen und zuweilen eczematöse Hautausschläge, Conjunctivitis und Bronchialkatarrh. Wien. m. Pr. Nr. 16.

Bei Bleikolik beobachtete J. Brunelle (in 21 Fällen nach dem Einnehmen von 200 g Syrup) in mehr als der Hälfte der Fälle Glycosurie, meist von geringem Umfange. Dieselbe stand nicht in Parallele zur Schwere der Erkrankung; sie trat vorzugsweise auf bei langjährigen Bleiweissarbeitern und Alcoholtrinkern, hatte dieselbe Dauer wie die Bleikolik, trat jedoch zuweilen, besonders bei den Alcoholikern in der Reconvalescenz wieder auf und war oft mit Urobilinurie vergesellschaftet. Arch. gén. de méd. Dec.

M. Bernhardt bestreitet die Richtigkeit des von Gumpertz aufgestellten, diagnostisch sehr wichtigen Satzes, es liessen sich durch die electrische Exploration bei an Bleicachexie leidenden Menschen, auch wenn sie nicht gelähmt sind und nie gelähmt waren, schon früh die Zeichen degenerativer Neuritis an den Radialnerven erschliessen. B. kl. W. p. 285.

Aphasie wird beobachtet nach Intoxicationen (Tabak, Santonin) und bei Selbst-Intoxication (Urämie). Dupré sah bei einem scharlachkranken Kind eine motorische Aphasie mit Agraphie in Verbindung mit einer vorübergehenden Anurie, ferner eine motorische Aphasie mit unvollkommener Agraphie bei einem Greis mit Nieren-Sclerose während eines urämischen Anfalls. Die urämische Aphasie kann zusammen auftreten mit Lähmung eines Armes oder rechtsseitiger Halblähmung; sie ist vorübergehend, intermittirend, wechselnd. Congr. de Lyon. Oct. 94.

Als besonders charakteristisch für Sulfonalvergiftung bezeichnet Prof. F. Müller (Graz) die Dunkelblaurothfärbung des Harns (Porphyrfärbung). Leib- und Bettwäsche aus Pflanzenfasern zeigt, noch ehe die Harnverfärbung deutlich ausgesprochen ist, röthlich- oder dunkelbraune Flecke mit in das Violette schimmernden schmalen Rändern. Der Harn ist stets von sehr stark sauerer Beschaffenheit. Auf der Gesichtshaut, wie Schleimhaut des Mundes und Gaumens treten zahlreiche braunschwarze Pigmentflecke auf. Wien. kl. W. Nr. 14.

III. Allgemeinzustand, Ernährung, Hautfärbung, Körpertemperatur.

Als ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel müssen die von H. Curschmann herausgegebenen „Klinischen Abbildungen", eine Sammlung von 57 Kupfertafeln nach Photographieen angesehen werden, welche die Veränderung der äussern Körperform bei innern Krankheiten darstellen. (Berlin, J. Springer.) In den der Leipziger Klinik entstammenden Darstellungen finden sich u. a. berücksichtigt: Muskeldys- und -hypertrophie, Lipomatose, Akromegalie, Syringomyelie, Paralysis agitans, Athetose, Katalepsie, atrophische Lähmungen, ossificirende syph. Periostitis, Aortenaneurysma, Sternalsarkom, Fissura sterni, Mediastinaltumor, Schilddrüsenerkrankungen, Pseudoleukämie.

Bei gewissen Formen hereditärer Syphilis hat, wie H. Pouzol ausführt, die Ernährungskurve eine grosse Wichtigkeit für die Diagnose, ja letztere muss sich oft allein auf sie stützen. Es werden am normalen Ende

der Schwangerschaft zuweilen Kinder geboren, welche normales Gewicht und anscheinend gute Constitution zeigen: aber nach wenigen Tagen verlieren sie plötzlich beträchtlich an Gewicht und sterben rasch. Dieses Zurückgehen des Gewichts beruht nach P. auf einer latenten Form hereditärer Syphilis; es vollzieht sich ohne Verdauungsstörung (Diarrhoe oder Erbrechen) bei guter Nahrungsaufnahme und Verdauung; es ist oft das einzige Symptom hereditärer Syphilis. Thèse de Paris 94.

Der Diabetes mellitus äussert sich, wie Unschuld hervorhebt, nicht selten zuerst durch ein bisher nicht gewürdigtes Symptom: Wadenkrämpfe, welche Vf. bei etwa 26 Proc. seiner Patienten vorfand. Dieselben stellen sich gewöhnlich Morgens beim Erwachen ein und wecken den Kranken oft. Bei andern entstehen sie jedesmal in der Nacht, wenn dieselben mit dem Bedürfniss, zu uriniren, erwachen; seltener tagsüber nach längerer Ruhe oder nach einem Bade. Weitere Symptome, welche häufig die Krankheit markiren, sind: 1) chronische Magenkatarrhe (namentlich nervöse Dyspepsie), 2) Sensationstörungen im Unterleib (theils als Hysterie, theils als Hypochondrie erklärt). Berl. kl. W. p. 649.

Subnormale Körpertemperaturen, selbst solche von unter 33° C., sind nach den Untersuchungen von Janssen häufiger, als gewöhnlich angenommen wird. Ihre Ursachen sind: 1) unmittelbare Wärmeentziehung, 2) starke Säfteverluste, 3) chronische Anämieen, Kachexieen und Inanitionszustände, 4) schwere Circulationsstörungen, 5) Krankheiten des Centralnervensystems, 6) Reizung sensibler Nerven, 7) ausgedehnte Hautaffectionen, 8) im Verlauf fieberhafter Krankheiten und nach der Entfieberung, 9) Einwirkung gewisser Gifte (auch solcher, welche im Körper selbst gebildet werden). D. Arch. f. klin. Med. LIII. Bd.

Zur Feststellung der kleinsten Temperaturschwankungen am Körper eines Kranken hat C. Diederichs (Göttingen) ein Thermoelement construirt. Mit dem Körper kommt eine freiliegende sehr dünne ⊔-förmige Metallplatte z. B. aus Wismuth in Berührung, welche durch Löthung mit dem 2. Theil des Elements einer Metallplatte z. B. aus Antimon verbunden ist. Schaltet man in die Drähte der beiden Platten einen Thermomultiplicator ein,

so soll man die geringsten Schwankungen der Körpertemperatur feststellen können. Ae. Rdsch. p. 154.

Das Maximal-Thermometer von W. Uebe (Zerbst-Anhalt) hat die Scala auf einem Aluminiumstreifen, welcher am obern Thermometerknopf eingeschmolzen ist, wodurch Verschiebung der Scala unmöglich gemacht ist. Jede Metalleinfassung ist vermieden, so dass der Thermometer in alle antiseptischen Flüssigkeiten eingelegt werden kann. Th. M. p. 594.

Die Chloroformnarcose wird nach Ansicht von Prof. Mickulicz (Breslau) in Anbetracht der mit derselben verbundenen Gefahr allzu häufig angewendet zu diagnostischen Zwecken. M. macht von derselben schon seit Jahren kaum je Gebrauch, weil er sich überzeugt habe, dass sie dem halbwegs Geübten entweder keine oder nur unwesentliche Aufklärung bringe. Die diagnostischen Hilfsmittel seien, zumal bei Abdominalkrankheiten, so ausgebildet, dass man der Untersuchung in Narcose fast ausnahmslos entrathen könne. Berl. kl. W. N. 46.

Scheintod kann man nach Bourneville's Beobachtungen vom wirklichen mit Sicherheit durch das Thermometer unterscheiden. Die Temperatur des Körpers soll sich nach dem Tode noch unter die der umgebenden Luft erniedrigen. Bei 17—27° Lufttemperatur kam Rectum-Temperatur nach 3—4 St. der des umgebenden Mittels gleich und sank nach 6—8 St. unter dieselbe. B. erklärt hieraus das Kältegefühl bei Berührung eines Leichnams. Bouchut hatte in seinem „Traité des signes de la mort" das Thermometer zu gleichem Zweck empfohlen. Ae. Rdsch. p. 308.

Bei Scharlach kann man nach Beobachtungen auf Prof. Nil Filatow's Klinik den Temperaturabfall nach hydrotherapeutischen Einpackungen prognostisch verwerthen. Sinkt nach solchen die Temperatur nur um 0,2°, so kann man sicher auf Exitus letalis rechnen; bei pseudomalignem Scharlach sinkt die Temperatur um 0,9°. Sinken um mehr als 1,5°, gestattet günstige Prognose. (Technik der Einpackung: Das auf ein über ein Wachstuch gebreitetes nasses Leintuch (28° R.) gelegte Kind wird mit dem Tuche 5—8 Min. mässig frottirt, dann in das nasse Tuch eingeschlagen, mit warmer Decke zugedeckt und nach $^1/_2$ St. mit trocknem Leintuch abgerieben.) Deut. Med. Ztg. p. 25.

Ein differenzialdiagnostisches Mittel zur Unterscheidung der chronischen Drüsentumoren Tuberculöser bez. Skrophulöser von den syphilitischen Adenitiden scheint das Thiosinamin zu sein, da auf subcutane Injectionen desselben (Rp. Thiosinamini 1,0; Spir. rectif. 4,0—6,0. S. frisch zu verwenden) eine 4—6-stündige Reaction und Heilung bei tuberculösen Drüsentumoren eintritt, während die syphilitischen unbeeinflusst bleiben. Hebra. A. R. p. 83.

IV. Nasen-, Mund- und Schlundhöhle.

Zur Unterscheidung von Ozaena von allen andern mit Gestank aus der Nase verbundenen Krankheitsprocessen vindicirt Saenger der Verengerung des Naseneingangs mittelst eines von ihm erfundenen Nasenobturators oder der alternirenden Tamponade der Nasenlöcher eine differentialdiagnostische Bedeutung. Während beide Maassnahmen ausnahmslos ein Nachlassen bez. völliges Verschwinden der Krankheitserscheinungen der Ozaena bedingen, bleiben sie auf alle andern mit Gestank verbundenen Nasenkrankheiten ohne Einfluss. Ther. Mtsh. p. 502.

Blutende Polypen der Nasenscheidewand, welche ihren Sitz am vordern Rand des Septum carthilagineum, an der Stelle, wo kleine Erosionen und Blutungen oft vorkommen, zu haben pflegen, sind durchaus gutartig und recidiviren nicht, wie Schadewaldt ausführt. Der Tumor kann eine beträchtliche Grösse erreichen. Er ist flach, glatt, derb, kurz gestielt, wächst rasch und verursacht oft wiederholte grosse Blutverluste. Die Geschwülste sind gefässreiche Fibrome. In einem Falle von Scheier aber handelte es sich um ein Lymphangioma teleangiektaticum. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. I H. 2.

Bei Ozaena ist nach Hopmann der mittlere Durchmesser des Septum von vorn nach hinten in der Regel erheblich (um 5—15 mm) kürzer und der Durchmesser des Nasenrachenraums länger als normal. (Nach Vf. ist die Verkürzung des Septum die Folge einer Wachsthumsstörung). Nachgewiesene Septumverkürzung spricht beim Fehlen an-

derer pathologischer Ursachen, namentlich von Syphilis für die auf anatomischer Anomalie beruhende Ozaena; dagegen schliessen normale Verhältnisse des Septum bei Anwesenheit von fötiden Schleimhautentzündungen die Ozaena aus. Vf. führte die Messung des Tiefendurchmessers das Nasenseptum und des Nasenrachenraums durch mit Hilfe eines in cm getheilten Aluminiumstäbchens, welches durch die Nasenhöhle einmal bis an die hintere Rachenwand und dann bis an den hintern Rand des Vomer eingeführt und vorn an die Nasenspitze angedrückt wurde. Bei 40 Ozaenakranken (15—54 J.) betrug a) der Tiefendurchmesser des Septum im Mittel 71 mm, b) der des Nasenrachenraums 29 mm, bei 27 (15—50 J.) Kranken mit Rhinitis sicca a = 77, b = 23 mm; bei 61 gesunden Individuen a = 77, b = 23 mm. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. I H. 1.

Nasenbluten war in einem Fall von Typhus ambulatorius und von Diabetes die erste Erscheinung nach einer Beobachtung von Hellmann in Würzburg. Ztschr. f. ärztl. Landpr. Nr. 8. 93.

Für Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen gab Bresgen (Frankfurt a. M.) auf der Versamml. süddeut. Laryngologen (Mai 94) diagnostische Winke. Von den Erscheinungen bei Eiterung der Nase ist der Kopfschmerz hervorzuheben, der an verschiedenen Stellen und in versch. Weise auftritt. Aus dem Orte des Auftretens ist nicht sicher auf den Ort der Erkrankung zu schliessen. Zur sichern und raschen Erkenntniss, ob Flächen- oder Herdeiterung und wo letztere vorliege, sei es nothwendig, die Nase nur unter Leitung des Auges mit wattebewickelter Sonde zu reinigen, so dass Eiter und Krusten nach hinten geschoben werden. Dann kann man stets sehen, ob und wo Eiter hervordringt und vermag im letztern Fall mit entsprechend gekrümmten Sonden die Wege, welche der Eiter von seinem Herde zurücklegt, sicher aufzufinden. Man bedarf hierzu verschieden starker biegsamer Sonden, welche auch bei der Behandlung benutzt werden. — Die Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhle ist nur zu verwerthen, wenn zweifellose Verdunkelung gefunden wird. Die Lagerung des Kopfs vermag bei der Stirn-, Kiefer- und Keilbeinhöhle zuweilen die Erkennung wesentlich zu erleichtern, besonders nach Cocainisirung etwa geschwollener Nasenschleimhaut. Bei den Siebbeinhöhlen ist es schwer zu Resultaten zu kommen, wenn man die andern Höhlen

nicht sicher ausschliessen kann. Ihre Sondirung ist sehr schwierig. In dem unterhalb der Nasenbeine vor der mittleren Muschel gelegenen dachförm. Spalt kann sich in Folge von Schleimhautneubildung eine leicht zu übersehende Herdeiterung finden. Münch. m. W. p. 481.

In zweifelhaften in Gestalt von Schnupfen, Katarrhen des Schlundes und Kehlkopf auftretenden Fällen von Rhinosclerom der Choanen und des Kehlkopfs vindicirt A. D. Pawlowsky dem Rhinosclerin einen diagnostischen Werth besonders im Anfangsstadium. D. m. W. Nr. 13.

Eiterung des Sinus maxillaris diagnosticirt man am sichersten, wie Garel beobachtete, vermittelst der electrischen Durchleuchtung: Fehlende subjective Lichtempfindung in dem Auge der untersuchten Seite sichert die Diagnose vollkommen. Ann. de mal. d. l'or. Nr. 5.

Um Eiterung in den Siebbeinzellen diagnosticiren zu können, muss nach Hajek zuerst die Eiterung aus der Kiefer- und Stirnhöhle ausgeschlossen werden. Entweder muss die Probepunction in diese beiden Höhlen ein negatives Resultat ergeben oder es muss die Eiterung aus diesen beiden Höhlen wenigstens temporär beschränkt werden: eine Eiteransammlung im mittlern Nasengang kann ebensogut aus den Siebbeinzellen wie aus Kiefer- oder Stirnhöhle stammen. Vor der Diagnose auf Caries des Siebbeins auf den einfachen Sondenbefund (rauhes Gefühl) hin, warnte H. eindringlichst und machte auf die Irrthümer anderer Autoren aufmerksam. D. m. W. p. 505.

Das tabetische Mundgeschwür hat nach L. Wickham folgende characteristische Eigenschaften: 1) Es hat seinen Sitz an den Alveolen, von denen es sich auf die benachbarte Schleimhaut ausdehnt. 2) Es sieht gleichmässig grau aus. Die Ränder sind weder abgelöst noch granulirend; die umgebende Schleimhaut ist blass. Das Geschwür blutet und hat übelriechendes Secret. 3) Subjective Beschwerden fehlen gänzlich. 4) Mit der Sonde entdeckt man oft eine auf necrotischen Knochen führende Fistel. 5) Der Verlauf ist chronisch, träge, ohne entzündliche Reaction. 6) Die Zähne fehlen ganz oder theilweise. 7) Das Gaumengewölbe ist entstellt durch Furchen und Einsenkungen; die Alveolarränder sind verdickt oder atrophisch, die bedeckende Schleimhaut narbig. Beim Ueberstreichen mit dem Finger

bemerkt man starke Unregelmässigkeit des Knochens. 8) Die Anamnese ergibt für die Knochenmissbildung, dass Abscesse und Necrose der Kiefer bestanden, Knochensequester ausgestossen wurden u. s. w. und die Zähne schmerzlos ausfielen. — So kann man Tuberculose, Syphilis, Phosphornecrose und Stomatitis mercurialis ausschliessen. Mtsh. f. p. Derm. XVIII Nr. 5.

Einen Fall von Baelz'scher Krankheit, welche in einer Ulceration der Mundschleimdrüsen besteht, hat Broës van Dort mikroskopisch untersucht: es fand sich nur ein Netz feiner Bindegewebsfasern mit weiten durch Leukocyten ausgefüllten Zwischenräumen. Das Aussehen der Affection und ihr Lieblingssitz an den Lippen lassen an syphilitische Affection, Ulcus molle, Carcinom oder Tuberculose beim ersten Anblick denken. Das durchaus gutartige Leiden ist ausgezeichnet durch Fehlen von Drüsenschwellung und Schmerz, chronischen Verlauf und Neigung zum Uebergreifen von einer Drüse auf die andere. Derm. Ztsch. I H.3.

Bei Malaria beobachtete Liszt in 90 Proc. aller Fälle (im ganzen 142) Herpes labialis und nasalis. Von atypischen Fällen beobachtete L. eine intermittirende Gelenknecrose (ohne Milztumor), eine intermittirende Asphyxie, eine Malaria cum diarrhoea tertiana, ein typisch auftretende Epistaxis und anfallsweise auftretende heftige stechende Schmerzen in den Ohren im Hitzestadium, wobei das Trommelfell lebhaft geröthet war. Pest. med. chir. Pr. Nr. 52.

Zahnschmerz wird durch Pulpitis oder Wurzelhautentzündung verursacht.

Bei Pulpitis wird der Schmerz durch kalte Getränke verstärkt (laue sind indifferent), der Zahn ist bei Berührung nicht empfindlich; da der Schmerz von den Zahnnerven in die übrigen Trigeminus-Zweige ausstrahlen kann, geht er oft in die Schläfe, das Auge, das Ohr, den ganzen Kopf und Nacken (daher werden diese Zahnschmerzen oft für Rheumatismus gehalten). Bei reiner Pulpitis tritt nie Schwellung der Weichtheile des Kiefers auf; der Schmerz ist intermittirend. (Therapie: Tödten des Nerven durch Arsen-Morphiumpast., dann sorgfältiges Plombiren.)

Bei Wuzelhautentzündung (Perionditis) wird der Schmerz durch warme Getränke gesteigert, der Zahn ist bei Berührung fast stets empfindlich und der Pat. kann meist sicher angeben, welcher Zahn leidet, was bei Pulpitis oft

nicht der Fall ist; die Weichtheile des Kiefers schwellen an; der Zahn wird länger; der Zahnschmerz ist continuirlich oder remittirend. (Therapie: Extraction des Zahnes.) Busch. Aerztl. Centralanz. 93 Nr. 35.

Die Diagnose einer Ranula, welche meist im Munde oder Pharynx, selten an Rectum und Vagina vorkommt, ist wie Nauley ausführt, nur sicher zu stellen durch mikroskopische Untersuchmung des Secrets und der Sinuswände. Prognostisch wichtig ist der Verlauf der Sinus: Verlaufen sie in gerader Richtung, so ist (bei Zerstörung der Sinus durch starke Caustica oder Excision) Heilung zu erwarten; verlaufen sie dagegen buchtig und um wichtige Gefässe herum, so ist dies nicht der Fall. Intern. Journ. of Jury. Jan.

Für die seltene Form der tuberculösen adeoniden Vegetationen des Pharynx fehlt, wie Lermoyez, welcher sie in 2 Fällen beobachtete, hervorhebt, bis jetzt ein klinisches Zeichen. Ann. des mal. de l'oreille Nr. 10.

Die Prognose der Diphtherie gestaltet sich nach Prof. Sigel (Stuttgart) — auf Grund von Beobachtungen an 300 Diphtheriekranken — günstig: wenn 1) die Auflagerungen langsam entstehen bez. im Anschluss an folliculäre Angina; 2) die Farbe derselben weiss oder grauweiss bleibt; 3) sie sich ohne Verletzung der Schleimhaut abziehen lassen; 4) die Uvula freibleibt; 5) die Auflagerungen sich allmählich oder gruppenweise abstossen; 6) bei Nasendiphtherie der Ausfluss aus der Nase dünn u. wässrig ist; 7) die Drüsenentzündung einseitig bleibt, langsam entsteht und zurückgeht.

Dagegen gestaltet sich die Prognose ungünstig: wenn 1) die Auflagerungen rasch, oft in wenigen Stunden sich entwickeln; 2) sie eine zuerst gelbliche, dann reisfarbige, fetzige, schmierige Oberfläche und gangrenöses Aussehen zeigen; 3) sie sich nicht ohne Verletzung der Schleimhaut abziehen lassen; 4) die Uvula befallen ist; 5) nach der Abstossung sofort neue Auflagerungen sich bilden und wiederum gangrenöse Beschaffenheit annehmen; 6) dicker eitriger stinkender Ausfluss aus der Nase besteht; 7) doppelseitige plötzliche Drüsenschwellung auftritt, welche rapid zunimmt; 8) foetor ex ore besteht.

Die Prognose wird weiter verschlimmert — auch in bis dahin leichten Fällen — durch Heiserkeit, sehr dubiös durch Larynxstenose, schlecht, wenn nach der Tracheotomie hohes Fieber, Bronchopneumonie, Blutung, Haut-

emphysen, Oedem der Submaxillargegend auftreten. Med. Corresp. d. Württ. Landesver.

Die Pharyngomycosis leptothricica ist nach Ackermann, wenn man sie einmal gesehen hat, auch ohne Mikroskop unschwer zu diagnosticiren. Am Rachen und Zungengrund, bes. auf Gaumenbögen und Mandeln, seltener im Larynx, obern Pharynx und Nasenrachenraum finden sich weissliche oder gelblichweisse, weiche, zuweilen hornartige, öfter gestielte Knötchen oder stachelartige Excrescenzen, welche entweder napfartige halbkugelige Gestalt haben und mit der Schleimhaut fest verwachsen sind, oder keilartige, dreieckige Zapfen, welche die Epithellage durchbrechen und bis ziemlich tief in das Parenchym der Mandeln eindringen. Meist sind keine Beschwerden vorhanden und die Erkrankung wird als zufälliger Nebenbefund entdeckt.

Verwechselt kann die Erkrankung werden mit Angina lacunaris, mit Diphtherie und Concrementbildung der Tonsillen. Vor Verwechslung mit Angina lac. schützt der acute, fieberhafte Beginn mit Allgemeinerscheinungen, die starke Schwellung und Röthung im Halse, das Verhalten der Flecken selbst, welche sich leicht von der Schleimhaut abwischen lassen, während die mycotischen Heerde infolge ihres Eindringens in die Lacunen und Ausführungsgänge der traubenförmigen Drüsen ausserordentlich festsitzen, eine enorme Hartnäckigkeit im Bestehen zeigen und, künstlich entfernt, sich rasch wieder bilden. Verwechslung mit Diphtherie verhütet Berücksichtigung der bei letzterer vorhandenen Allgemeinerscheinungen; die verschiedene (mehr gelbliche) Farbe der leicht abziehbaren Membranen von der exulcerirten leicht blutenden Schleimhaut: die Mycosisflecken confluiren, zeigen aber keinen Demarkationsprocess. Concremente haften nicht so fest am Ansiedlungsort wie mycotische Heerde und recidiciren nach ihrer Entfernung nicht. Vereins-Beil. Nr. 17 f. J. m. W. p. 133.

Für die Diagnose der Diphtherie ist nach Pope wichtig das Uebergreifen verdächtiger Membranen von den Tonsillen auf die angrenzenden Partieen als pathognostisches Zeichen. Von Wichtigkeit sind weiter Albuminurie, Prostration und Lähmungen, von geringem Werth dagegen die Pyrexie. Lake gibt an, die Temperatur bei wahrer bacillärer Diphtherie sei gewöhnlich eine subnormale und

nur wenn Coccen die Krankheitsursache allein oder in Mischinfection seien, erhöht. Münch. m. W. p. 1045.

Auf die Beziehungen zwischen Halsentzündung und Gelenkrheumatismus weist Roos hin. Die Pause zwischen der prodromalen rheumatischen Angina und dem allgemeinen Gelenkrheumatismus betrug nach Beobachtungen von Kingston Fowler an 20 Fällen meist 14 Tage, selten nur wenige Tage oder bis zu 4 Wochen. B. Kl. W. p. 575.

V. Respirationsorgane.

Bei Kehlkopflepra ist nach P. Bergengrün (Beobachtungen an 9 Leprösen) stets die Epiglottis miterkrankt; sie zeigt sich knotig, verdickt, liegt stark nach hinten über und ist seitlich comprimirt. Aehnliche pathologische Veränderungen zeigen die linguale Fläche des Kehldeckels und die aryepiglottischen Ligamente, welche geschrumpft erscheinen. Die Taschen- und Stimmbänder sind ebenfalls knotig verdickt. Die subchordale zeigt meist diffuse, selten knotige Verdickung. An den Knorpeln ist abgesehen von Verdickung der Perichondriums eine Abweichung nicht zu bemerken. Arch. f. Laryng. u. Rhin. II. 1.

Das von ihm beschriebene Zwerchfell-Phänomen demonstrirte Litten in der Berl. med. Gesellsch. Vorausgesetzt, dass nicht eine das Zwerchfell feststellende Krankheit (z. B. einseitige Zwerchfelllähmung) vorhanden ist, sieht man bei jedem Menschen in der Höhe der 7. Rippe bis zum Rippenbogen das regelmässige Auf- und Absteigen einer schattenhaften Linie, welche durch die Zwerchfellbewegungen hervorgerufen wird. Letztere zeigen einmal die Intensität der Athmung und andererseits den Ausschlag, welchen das Zwerchfell zwischen in- und exspiratorischer Stellung bietet. Ein Blick auf den Thorax genügt also, ohne Percussion den obern Leber- bez. Lungenrand in In- wie Exspiration festzustellen. L. zeigte einen Mann mit grossem Leberechinococcus, bei welchem der Stand des Zwerchfells rechts an dem untern Rand der 3. Rippe mit minimalem Ausschlag sichtbar war, während das Zwerchfell links von der 6. bis

9. Rippe (mit 8 cm Ausschlag) auf- und abstieg. Die Excussionsweite der auf die Thoraxwand projicirten Zwerchfellbewegung beträgt in der Norm ca. 7 cm, ist bei Emphysem viel kleiner, bei Exsudaten ober- und unterhalb des Zwerchfells noch geringer, bei welch letztern die sonst oft schwierige Differentialdiagnose zwischen supra- und subphrenischem Abscess durch das Verhalten des Zwerchfellphänomens zur Dämpfung (z. B. bei subphren. Abscess Zwerchfellphänomen oberhalb der Dämpfung) sehr erleichtert wird. B. Kl. W. p. 109 u. Münch. med. W. p. 106, 95.

Der uterine Husten, Tussis uterina, welcher als eine Reflexneurose aufzufassen ist, darf mit beginnender Phthise nicht verwechselt werden, wozu die allgemeine Erschöpfung verleiten kann, wie Profanter hervorhebt. Der uterine Husten ist kurz, bellend, und tritt anfallsweise auf. Profanter: Ueber Tussis uterina. Wien, Safař.

Die klinische Diagnostik der Bronchialdrüsenerkrankung, über welche auf der 66. Naturforscher-Versammlung Hitz (München) referirte, gab zu einer Discussion Veranlassung, in welcher Eisenschütz auf das Schwinden von Bronchialdrüsenerkrankung mit dem Aufhören des Keuchhustens, Kassowitz auf einen fälschlich der Bronchialdrüsenanschwellung zugeschriebenen, aber auf Rhachitis beruhenden (durch Phosphor heilbaren) Symptomencomplex: anhaltendes, lautes in- und exspiratorisches Geräusch ohne Dyspnoe, im tiefen Schlafe schwindend, aufmerksam. Heubner empfiehlt zur Diagnosenstellung Tuberculininjection. Th. M. p. 574.

Eigenartige Figuren erweiterter Hautvenen am untern Theil der Thorax an der Grenze zwischen Brust- und Bauchmuskulatur finden sich nach Hirschlaff vorwiegend bei Männern mit ungenügender Ausdehnung des Thorax bei der Athmung: in $^4/_5$ aller Emphysemfälle, auch bei chronischen Lungen- und Herzleiden, selten bei Magenektasieen.

In Fällen, in welchen alle diagnostischen Methoden versagen, deuten derartige Venenfiguren auf Veränderungen von Organen innerhalb des Thorax. D. m. W. N. 11.

Die Diagnose der Lungensyphilis ergibt sich nach Schirren (Kiel) aus dem Nachweis des Fehlens von Tuberkelbacillen, aus der Anamnese, event. aus dem gleich-

zeitigen Vorhandensein anderer syphilitischer Erscheinungen, sowie aus dem Erfolge specifischer Behandlung. Dermatol. Ztsch. I H. 3.

In 101 hierauf untersuchten Fällen von Pneumonie fand Ewing Vermehrung der Leucocyten und zwar wie Limbeck, Pick u. A. um so reichlicher, je grösser das erkrankte Lungengebiet war. Man kann aber die Leucocytenzahl nicht an und für sich, sondern nur im Zusammenhang mit dem Grad der Giftwirkung im Körper und dessen Widerstandsfähigkeit prognostisch verwerthen. In milden Fällen kann geringe Leucocytose ein günstiges, in schweren ein sehr ungünstiges Zeichen sein. Günstig verlaufende Pneumonieen zeigten auf der Höhe der Krankheit stärkere Leucocytose als lethal endende und nie weniger als 14000 Leucocyten im cbmm. Differenzialdiagnostisch spricht niedere Leucocytenzahl für Typhus abd., hohe für Pneumonie. Lobärpneumonieen ohne deutlichen physikalischen Befund lassen sich, wenn hohe Leucocytose gefunden wird, zeitiger diagnosticiren. Eine Unterscheidung von Empyem und Lobärpneumonie nach dem Blutbefund ist nicht möglich. Tuberculöse Oberlappeninfiltration führt zu keiner deutlichen Leucocytenvermehrung. New-Y. Med. Journ. 16. Dec.

Zur Differenzialdiagnose zwischen Pneumonie und Bronchitis bedient sich C. Zenoni an Stelle der von J. Schmidt angewendeten Biondi'schen Dreifarbenmischung, wodurch die schleimreichen bronchitischen Sputa grünblau, die pneumonischen roth und die gemischten schmutzig violett gefärbt werden, halbconcentrirter Safraninlösung. Diese färbt Schleim schwefel- bis braungelb, Eiweissstoffe roth bez. rothgelb. Die Färbung geschieht mit halbconcentrirter Safraninlösung nach Fixation des Präparats $^{1}/_{2}$ St. in Alcohol. Leyden'sche Spiralen zeigen die centralen und äussern Partieen verschieden gefärbt. Cbl. f. inn. Med. XV p. 257.

Die Entstehung des tympanitischen Schalls auf der Höhe der Hepatisation bei Pneumonie der Spitze erklärt Prof. Simon (Nancy) weder aus den acustischen Zuständen der hepatisirten Lunge selbst, noch aus den Schwingungen der Luft in den Bronchien des hepatisirten Lungenabschnitts bez. aus einer Uebertragung der sonoren Schwingungen der Luft in demselben auf die grossen Bronchien und die Trachea, sondern stellt die Behauptung

auf, der tympanitische Schall sei meist das Resultat der Luftschwingungen, sei es in den unterliegenden Lappen, welche durch die Volumensvermehrung des hepatisirten Lappens erschlafft sind, sei es in den noch intakt gebliebenen und ebenso wie der hepatisirte Lappen selbst gleichmässig erschlafften Lungenpartieen. Rev. de méd. p. 594.

Die *Leucocytose* verhält sich *bei der croupösen Pneumonie* nach J. S. *Billings* so: während der Fieberperiode zeigt sich bei günstigem Verlauf erhebliche Zunahme der Leucocyten; bei kritischem Fall der Temperatur fällt die Leucocytencurve meist etwas später, bei lytischem Sinken gleichzeitig; mitunter wird dieser Abfall durch einen neuen vorübergehenden Anstieg unterbrochen. In schweren beide Lungen betreffenden Fällen pflegt auch die Leucocytenzahl besonders erhöht zu sein. *Fehlen oder rasches Vorübergehen der Leucocytose* ist im Allgemeinen *prognostisch ungünstig*. Berl. Kl. W. 95 Nr. 2, nach John Hopkins Hosp. Bull. Nov.

Einen *tuberculösen Kindern eigenthümlichen Symptomencomplex* beobachtete *Weill*. Dasselbe besteht in Cyanose des Gesichts und der Extremitäten, dem Gefühl allgemeiner Kälte (entsprechend dem Sinken der centralen und peripheren Temperatur, krankhafter Verengerung der Arterien, Vermehrung der rothen Blutkörperchen, Milzvergrösserung und veränderte Zusammensetzung des Urins vor dem Auftreten von Albuminurie.

Diese Erscheinungen beobachtet man bei dem Uebergang von der Bettlage zur aufrechten Stellung, sowie dem Uebergang aus einem warmen in einen kalten Raum; sie bestehen nur vorübergehend (Minuten bis Stunden; sie treten intermittirend auf: sie bestehen in einigen Perioden der Krankheit, in andern nicht.

Die Erscheinungen sind unabhängig von der klinischen Form, der Ausdehnung und Schwere des Leidens, sowie von Ernährung und Jahreszeit. Lyon. méd. 27. Mai.

Ueber die *Probepunction* äussert sich *Krecke* (München): man solle dieselbe erst vornehmen, wenn es nicht möglich sei, mit allen andern zugänglichen Untersuchungsmethoden eine durchaus exacte Diagnose zu stellen oder wenn eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Bestätigung bedürfe. Er macht darauf aufmerksam, dass, wenn mit Gerinseln vermischter Eiter in den Cylinder nicht einzudringen vermag, sich doch in der Nadel oft ein Tropfen

finde, welcher in eine weisse Schale entleert, die Diagnose erhärten könne. Verwechslungen von Eiterherden nahe der Körperoberfläche sind möglich mit syph. Gummigeschwülsten, bei welchen oft ausgesprochene Fluctuation und Hautröthe besteht. Doch kann er sich, wo man ein Gumma vor sich zu haben glaubt, auch um einen kalten Abscess handeln. Tiefer gelegene Eiterherde können sarcomatöse Neubildungen vortäuschen, andererseits bieten tiefgelegene Lipome zuweilen die Erscheinungen eines kalten Abscesses. Bei cystischen Tumoren, wie den tiefen Atheromcysten des Halses kann nur die Punction Gewissheit verschaffen, ob ihr Inhalt eitriger Natur ist oder nicht. Vf. macht darauf aufmerksam, dass an Körperstellen mit dickern Muskellagen sich Fluctuation zeigen kann, ohne dass Flüssigkeit vorhanden ist: hier muss der Vergleich mit der andern Körperseite ev. diagnostische Zweifel beseitigen.

Von den Eiterungen in grossen Körperhöhlen kommen für die Punction in Frage: Gebirnabscesse (Punction nach Anlegung eines Bohrlochs oder grössern Knochendefects am Schädel), exsudative Pleuritis (bei augenscheinlichen Zeichen eines Empyems soll man auch trotz negativer Probepunction die Pleura eröffnen), Lungenabscess, Lungengangrän, Ergüssen in das Pericard, bei Erkrankungen der Bauchhöhle. Bei der Schwierigkeit, in letzterer Eiterherde zu treffen, hält es Vf. für vortheilhafter, sich auf die übrigen Zeichen einer Eiterung in der Bauchhöhle zu verlassen, (Sonnenburg diagnosticirte in 65 Fällen Eiteransammlung im Kurvenfortsatz richtig ohne Punction), doch können besondere Umstände die Punction rathsam erscheinen lassen. Um vor Verwechslung von Eiter mit Darminhalt sicher zu fein, muss die Punctionsflüssigkeit mikroskopisch untersucht werden. Den Werth der Probepunction nach Durchtrennung der Bauchdecken hält Vf. für einen erheblichen (retroperitoneale Leber- oder Milzabscesse, Beckentumoren, Pankreascysten) Echinococcus wird wahrscheinlich, wenn die Punction helle eiweissfreie Flüssigkeit liefert, und sicher beim Auffinden der Formbestandtheile. Münch. m. W. p. 904.

Die Influenzapneumonie unterscheidet sich von der genuinen croupösen Pneumonie nach A. Albu klinisch durch folgendes: 1. Anamnestisch ist meist

voraufgegangene Influenza nachzuweisen. 2. Der physicalische Befund: a) Dämpfung über der infiltrirten Lungenpartie fehlt oft ganz oder ist nur rasch vorübergehend vorhanden oder tritt nach kurzer Zeit an anderer Stelle auf unter dem Bilde der Pn. migrans. Die Dämpfung ist in typischen Fällen von Infl.-Pn. klein und circumscript. b) Das Athmungsgeräusch ist an der Stelle der Infiltration bronchial und oft das einzige Zeichen derselben. c) Rasselgeräusche sind constante Erscheinungen der Infiltration. 3. Das Sputum ist nie ausgesprochen rothbraun, nur im ersten Beginn oft gelblich, meist schleimig-schaumig. 4. Das Fieber setzt meist ohne Schüttelfrost ein, steigert sich nur allmählig, erreicht nur geringe Höhe und endet lytisch. 5. Der Verlauf ist ein weniger acuter als der der genuinen croupösen Pn. Die Infiltrationen gehen nur langsam zurück, ihre völlige Resolution zieht sich oft über Wochen hin. Die subjectiven Beschwerden, Allgemeinbefinden, Athemnoth, Cyanose bieten bei Influenza und croupöser Pn. keine wesentlichen Unterschiede, wohl aber die begleitende Pleuritis: a) diese tritt im Verlauf der Influenza-Pn. häufiger auf als bei der genuinen Pn.; b) ihre Resorption zieht sich sehr lange hin; c) Uebergang in eitriges Exsudat ist seltner und tritt nur ein, wenn Streptococcen vorhanden sind. Streptococcenempyeme nach Influenza sind für Influenza pathognominisch und zeichnen sich durch Bösartigkeit aus. D. m. W. Nr. 7.

Einen Beitrag zur Aetiologie des acuten Lungenoedems bei der croupösen Pneumonie hat R. Rivalta geliefert. Er fand in den ödematösen Lungen stets die Fränkel'schen Coccen und zwar fast immer allein im Exsudat der Lungenhöhlen und in grosser Menge. Die Pneumococcen sind schon intra vitam in der an acutem Oedem erkrankten Lunge in grosser Zahl vorhanden. Das acute Oedem bei der croupösen Pneumonie sieht R. als ein acutes, von Diplococcen hervorgebrachtes Entzündungsödem an, entsprechend dem ersten Stadium der Pneumonie. Das acute Lungenödem bei croupöser Pneumonie hat eine sehr grosse Wichtigkeit als unmittelbarer Grund des häufigen Todes. Cbl. f. Bact. XVI p. 456.

Zur Entscheidung, ob man in einem bestimmten Falle pleuritisches Reiben oder Rasseln vor sich hat, kann, wie Cérenville (Lausanne) bemerkt, die von ihm vorgeschla-

gene Therapie: Injection von 1—3 g sterilisirten Olivenöls in den Pleuraraum dienen. Aerztl. Rdsch. p. 744.

Einen eigenthümlichen Geruch der Exspirationsluft der Phthisiker beobachtete Prof. Rosenbach (Breslau). Der Geruch ähnelt demjenigen, welchen man bei leichterer putrider Bronchitis wahrnimmt, unterscheidet sich aber durch fade Süsslichkeit. Der Geruch ist mit an die Exhalationsluft gebunden und deshalb am meisten bemerkbar, wenn man den Kranken husten oder bei offenem Munde tief athmen lässt. Der Geruch findet sich bei den nicht ausgesprochenen Zerstörungsprocessen in den Lungen sehr deutlich und ist am stärksten, wo die physikalischen Erscheinungen sehr gering sind. Er ist eine Begleiterscheinung der prognostisch wenig günstigen disseminirten bronchopneumonischen Verdichtung der Lunge. Bei Infiltration ganzer Lappen und bei Herden, welche bereits grössere Dämpfung hervorrufen, und bei Cavernenbildung fehlt der Geruch, ebenso bei sehr reichlichem Sputum. Bei auffallend viel Kranken, welche dieses Zeichen boten, sind im Verlauf der Beochtungsperiode Lungenblutungen aufgetreten. Auch bestanden oft bereits heftige Nachtschweisse, Appetitlosigkeit, unregelmässige Fiebererscheinungen etc. Es handelt sich wahrscheinlich um Zersetzungsprocesse durch Thierorganismen.

Diagnostisch ist der specifische Geruch von grosser Wichtigkeit, weil er das Bestehen abnormer Processe frühzeitig anzeigt. Ist man sich über Charakter und Entstehungsort des Geruches unklar, so kann man nach Anwendung von desodorirenden Mundwässern und Zahnpflege bald einen etwa aus dem Munde kommenden Geruch, nicht aber den aus der Lunge zum Verschwinden bringen. Aerztl. Prakt. 93 Nr. 22.

Als prämonitorisches Symptom der Lungentuberculose bezeichnet Destrée (Brüssel) eine ungleiche Erweiterung der Pupillen. Dasselbe soll sich weder bei Pneumonie der Lungenspitzen noch bei chronischer Bronchitis mit Emphysem finden, dagegen oft nach lange abgelaufenen Pleuritiden. Durch Thierversuche stellte D. fest, dass man durch Reizung des Sympathicus in der Brusthöhle eine Erweiterung der Pupillen erzeugen kann auf der gereizten Seite. Wie Sectionen zeigen, kann bei Lungentuberculose eine mechanische Reizung des Lungenhilus und der Fasern des Plexus pellm. sympath. durch

hypertrophische Bronchialdrüsen die Ursache der einseitigen Pupillenerweiterung sein. Wien. m. Pr. Nr. 14.

Bei Phthise findet sich, wie Bernheim (Paris) auf dem Congress in Rom betonte, schon zeitig eine Schwellung der Milz und der Lymphdrüsen. Dies Symptom lässt sich diagnostisch schon im Anfangsstadium sehr wohl verwerthen. Mod. Med. IV Nr. 11 Nov.

Bäumler warnt davor, ein alsbald nach der Punction eines Empyems bei an Lungentuberculose Leidenden in den wieder lufthaltig gewordenen Lungentheilen auftretendes Rasselgeräusch als sicheres Zeichen für eine sehr ausgebreitete tuberculöse Lungenerkrankung anzusehen. Es bleibt dies beachtenswerth trotz der im Nachweis der Tubercelbacillen liegenden Sicherung, da es Fälle gibt, in denen zwar Rasselgeräusch, aber kein oder nur katarrhalischer Auswurf vorhanden ist trotz tuberculöser Erkrankung der Lunge. D. m. W. p. 740.

Differenzialdiagnostische Farbenreaction des Sputums. Zenoni (Turin) breitet etwas Sputum auf einem Deckglas aus und lässt $^1/_4$ St. oder länger dasselbe trocknen. Dann färbt man mit halbconcentrirter Safraninlösung. Bei Untersuchung auf weisser Unterlage erscheint das Sputum nun, wenn es vorwiegend schleimig war, gelb, dagegen bei pneumonischen Erkrankungen roth. Bedingt ist diese Farbenreaction durch den Gehalt des Sputums an Schleim bez. Eiweiss. Cbl. f. inn. Med.

Bezüglich der Russel'schen Fuchsinkörperchen erklärt Seifert auf Grund zahlreicher Untersuchungen, wobei die Körperchen an sehr verschiedenen Orten gefunden wurden, nicht aber bei einer bestimmten Neubildung oder Entzündung, dass den Körperchen eine diagnostische Bedeutung nicht zukommt. M. m. W. 487.

Einen Percussionshammer mit Angabe der beim Percutiren angewendeten Kraft (Percutometer) hat Kulbin angegeben: An den Metallhandgriff des Hammers ist eine Feder aus Stahl nach oben bogenförmig angeschraubt. An deren freiem Ende ist das Köpfchen des Hammers befestigt, dessen oberes Ende mit einer Gummikugel versehen ist. In der Stahlfeder befindet sich, nahe am Hammer, eine Oeffnung, durch welche ein graduirtes Stäbchen hindurchgeht: die Theilstriche geben die Stärke des Schlages an. Auf diesem mit kleinen Querfurchen versehenen Stabe bewegt

sich eine auf jeden Theilstrich des Stabes einstellbare Feder. An dem einen Ende des Metallgriffs befindet sich ein Plessimeter, welcher unter die Gummikugel des Hammers zu liegen kommt.

Fasst man den Metallgriff derart in die Hand, dass der Daumen auf dem Metallgriff unter den mittleren Theil der Feder zu liegen kommt, legt das Plessimeter auf die zu untersuchende Stelle, hebt mit 2 Fingern der r. Hand den Metallknopf des Hammers bis die Oeffnung der Stahlfeder an die beliebig eingestellte Schraube stösst und lässt nun den Metallknopf los, so fällt derselbe mit dem dem Theilstrich entsprechenden Gewicht z. B. bei Theilstrich 100 mit 100 g Gewicht auf das Plessimeter nieder. Oest.-ung. Cbl. f. med. W. p. 309.

An Stelle des Percussionshammers empfiehlt Ebstein (Göttingen) ein von ihm construirtes Instrument, welches aus einem federnden Fingerhut besteht, an dessen Spitze ein Stück Radirgummi eingeschraubt ist. Berl. kl. W. p. 1059.

Als bestes Plessimeter empfiehlt Prof. Ewald ein Stückchen Radirgummi (5 : 4 : 0,5 cm), weil es den geringsten Eigenklang hat, und sich allen Unebenheiten des Thorax sehr gut anpasst. Die directe Percussion der Schlüsselbeine, welche feine Schallabschwächung der obern Lungenpartieen ausgezeichnet erkennen lässt, gelingt vorzüglich, wenn man das Gummi wie einen Ring fest um das Schlüsselbein drückt. Nur zur Erkennung des metallischen Beiklanges über Cavernen bez. Pneumothorax eignet sich das Gummi nicht; hier dient als Plessimeter mit Eigenton ein Zwei- oder Dreimarkstück. Berl. kl. W. Nr. 12.

Ein neues Plessimeter aus Hartgummi hat Hughes (Soden i. T.), der Verfasser einer „Allgemeinen Perkussionslehre", angegeben. Dasselbe hat genau die Form eines Siegelrings, wird über das zweite Glied des Mittel- oder Zeigefingers gezogen und mit dem Finger oder Hammer beklopft. Es soll den Finger schützen und ist zur Grenz- wie Flächenpercussion genauer als der Finger. (Zu haben bei H. Windler, Berlin NW. Dorotheenstr. 3.) Aerztl. R. p. 570.

Das von Hughes in Nr. 36 der Berl. kl. W. beschriebene Plessimeter ist, wie Amberg behauptet und die Redac-

tion der D. M. W. anerkennt, eine nur unwesentliche Abänderung eines von ihm 1893 (D. m. W. p. 540) angegebenen Ringplessimeters. D. m. W. p. 944.

Eine neue Modification des Hörrohrs besteht darin, dass um den Muschelansatz eine Rinne läuft, auf welche ein dicker Gummireif gezogen wird. Durch diesen Reif soll sich die Muschel dem Ohre besser anpassen und dann soll der Gummiring zugleich den Gummieinsatz des Percussionshammers ersetzen, so dass man mit demselben Instrument auscultiren und percutiren kann. (Bei W. Tasch, Berlin, Oranienburgerstr. 27, zu haben.) Ther. Mtsh. p. 46.

An die Stelle des jetzt gebräuchlichen, mit centraler Durchbohrung versehenen Stethoskops will Müllner das undurchbohrte, solide Holzstethoskop gesetzt wissen. (Ueber das Stethoskop. München 1894. 27 S.)

Haupt (Weiden) hebt hervor, dass er bereits 1884 nachgewiesen hat, dass wir beim Auscultiren an der Körperwand lediglich durch die Knochenleitung hören und er auf Grund dieser Thatsache ein solides Hörrohr construirte. Er stellte damals folgende Sätze auf, welche er noch aufrecht erhält: 1) Beim Auscultiren — mit angelegtem Ohr — geht der Schall nicht auf den Gehörgang, sondern den Schädel über; wir hören durch „Knochenleitung“; 2) beim Stethoskop geht der Schall nur durch die Wandungen, nicht aber die Luft der Röhre; 3) die Resonnanz des Stethoskops besteht nur im freien Zustand, nicht aber beim Stethoskopiren; 4) das Röhren-Stethoskop beruht auf falschen theoretischen Voraussetzungen; die Construction ist bez. der Schallaufnahme unzweckmässig; 5) das theoretisch richtige und practisch brauchbare Instrument ist das regelrecht construirte Hörholz. Aerztl. Rdsch. p. 9.

Auch Schürmayer (Hannover) ist der Ansicht, dass solide Stethoskope den hohlen vorzuziehen sind. Das von ihm empfohlene Modell ist 20 cm lang und hat eine aufschraubbare, leicht vertiefte Hörplatte. Das Endstück, 2 cm breit, ist in der Mitte unmerklich vertieft. (Bei C. Nicolai, Hannover 2 M.) Reichs-Med.-Anz. p. 78.

Für die Diagnose der pneumonischen Form der acuten Lungentuberculose kommen nach A. Fränkel folgende Momente in Betracht: Die acute käsige Pneumonie setzt nur selten mit einem Schüttelfrost ein, wie dies bei den echten croupösen die Regel ist. Das Fieber

zeigt einen remittirenden Typus. Puls und Athmung bieten nichts Charakteristisches. Am auffälligsten ist eine mit dem negativen objectiven Befund über den Lungen in Widerspruch stehende Dyspnoe und das Fehlen der Cyanose. Nach den physikalischen Erscheinungen über den Lungen muss man auf eine lobäre oder lobuläre Infiltration, vorwiegend in den hintern Partieen der Lunge, schliessen. Meist ist nur eine Lunge befallen. Differentialdiagnostisch wichtig ist der öftere Wechsel der percutorischen und auscultatorischen Erscheinungen über den Lungen. Der Auswurf zeigt oft das Aussehen des gewöhnlichen pneumonischen Sputums, zuweilen aber grasgrünes Aussehen. Tuberkelbacillen finden sich darin nur in einem Theil der Fälle; die Untersuchung auf Tuberkelbacillen ergibt kein Resultat, wenn die Tuberculose keine Ulceration in den Lungen, sondern nur feste Infiltrate erzeugt hat. Milzschwellung und Albuminurie sind selten. Wichtig ist das Auftreten der Diazoreaction (und mahnt zugleich die Prognose vorsichtig zu stellen). Nur ein Zusammenfassen sämmtlicher Symptome ermöglicht die Diagnose, da keines derselben allein eine pathognomonische Bedeutung hat. Die Prognose ist schlecht. Die Zeitdauer der Erkrankung schwankt von 4—84 Tagen. Die Erkrankung ist wahrscheinlich als Aspirationspneumonie aufzufassen, entstanden durch Aspiration tubercelhaltigen Secrets aus alten, meist kleinen Herden in den Spitzen. Ztschr. f. klin. Med. XXIV. H. 1.

Bei Bronchitis crouposa (fibrinosa) stützt sich die Diagnose allein auf den Nachweis dentritischer Fibringerinsel im Auswurf. Sie stellen fettähnlich aussehende, in einem milchig- oder glasigschleimigen Menstruum eingebettete Klumpen dar, welche erst in Wasser gebracht, die charakteristische Form annehmen. Länge 5—16 cm, Dicke einige mm bis $1^1/_2$ cm. Am Ende der Fäden finden sich auch 1—2 cm lange, spiralige Fäden und Bänder, in deren Substanz eingebettet Leyden'sche Asthma-Krystalle. Auch knötchenähnliche Anschwellungen, Abgüsse der Infudibula kommen vor. Mikroskopisch bestehen die Gerinsel aus hyaliner, feinfasriger Grundsubstanz, darin farblose Blutkörper, rothe meist nur oberflächlich, Epithelien oberflächlich und innen. Mikroskopische Querschnitte lassen die Röhrenform der Gerinsel erkennen. Gegen ihre Fibrinnatur spricht, dass Essigsäure Quellung nicht bewirkt. Schürmayer. M. N. p. 25.

VI. Circulationsapparat.

Fixirung von Bluttrockenpräparaten bewirkt Benario mittelst Formol. Er verdünnt das von Meister, Lucius und Brüning gelieferte Formol zunächst zehnfach mit Wasser. Von dieser Stammlösung wird dann jedesmal frisch zum Gebrauch eine weitere 10fache Verdünnung mit Alcohol vorgenommen, in welcher Lösung die Präp. ca. 1 Minute verweilen, um dann, ohne abgetrocknet zu werden, in die Farbflüssigkeit gebracht zu werden. Die Gestalt der Blutzellen ist vollkommen erhalten, das Hämoglobin gut fixirt, die Granulationen der Leucocyten distinct gefärbt. Die Kernstructur tritt deutlich und scharf hervor, namentlich bei Eosin-Hämatoxylinpräparaten. Malariaplasmodien erscheinen sehr deutlich und scharf. D. m. W. p. 572.

Die sog. Leukoschatten, welche Klein in einem Aufsatz: „Ueber die diagnostistische Verwerthung der Leucocytose" (Volkmann's Vortr. Nr. 87) als besondere Species beschreibt, erklärt Benario für Kunstproducte, welche durch starken mechanischen Druck auf die Deckgläschen bei Herstellung der Blutpräparate entstehen. Man könne sich davon überzeugen, wenn man einen Tropfen Blut zwischen 2 Deckgläschen stark quetscht: man begegne dann den Leucoschatten, den mechanisch zerstörten Zellen, deren Granulationen bei gut tingirten Kernen über eine weite Ebene zerstreut sind, häufig, während Präparate aus demselben Blut, lege artis gefertigt, nur Zellen mit Granulationen im Zelleib zeigen. D. m. W. p. 85.

Die Fragmentation der rothen Blutkörperchen und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hämaturieen behandelt Gumprecht, welcher bei Untersuchung nephritischen Harnsediments fand, dass zahlreiche Erythrocyten bei Nierenblutung Fragmentation darbieten, bei Blasenblutung dagegen in der Regel unversehrt bleiben. (Unter Fragmentation sind die morphologischen Veränderungen begriffen, welche die rothen Blutkörperchen nach dem Ausscheiden aus dem Blutlauf bis zur völligen Auflösung erleiden.) Gleich ältern Beobachtern war auch G. geneigt, dem Harnstoff eine fragmentirende Wirkung zuzugestehen und er erbrachte einen Beweis hierfür, indem er Blut mit Harnstoff in verschiedener Concentration mischte und im Brütschrank aufbewahrte. Er fand,

dass nur 8 Proc. bez. höher concentrirte Harnstofflösungen die Fragmentation zu Wege bringen, schwächere Lösungen dagegen (z. B. 3proc.) die Gestalt der Erythrocyten unverändert lässt. G. führt nun die Veränderung der r. Blutkörperchen bei renaler Hämaturie auf die Einwirkung der harnabscheidenden, daher harnstoffgesättigten Nierenepithelien auf das extravasirte Blut und die Intactheit der r. Blutkörper bei Blasenblutung auf die Unwirksamkeit des nur verdünnte Harnsäurelösungen darstellenden Harns zurück. Die Fragmentation der Blutkörperchen im Harn sichert hiernach die Diagnose einer Nierenblutung. Deut. Arch. f. kl. Med. 53. Bd. 1. H.

Der mikroskopische Blutbefund bei Myxödem hat nichts Pathognostisches, wie Joh. Jul. Schmidt (Frankfurt a. M.) hervorhebt. Mendel, Leichtenstern, Schotten constatirten anfangs eine Leucocytose, jedoch nach der Behandlung eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes. Kräpelin (Deut. Arch. f. kl. Med. Bd. XLIX p. 587) fand bei 3 Fällen von Myxödem Vergrösserung des Durchmessers der r. Blutkörperchen, dagegen normale Zahl und normalen Hämoglobingehalt der Blutkörperchen. Benario fand in J. J. Schmidt's Fall einen fast völlig normalen Blutbefund, nämlich

Polynucleäre Zellen	63 Proc.
Lymphocyten	24 „
Mononucleäre Zellen	5,7 „
Uebergangsformen	6,8 „
Eosinophile Zellen	1,5 „

Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug die für Frauen etwas übernormale Menge von 4,200,000 in 1 ccm, der Hämoglobingehalt 80 Proz. D. m. W. p. 807.

Bei Chlorose ergab nach Warfvinge die Untersuchung der Zahl, Form und Dimensionen der rothen Blutkörperchen, dass die Zahl fast stets von 5—4,5 Mill. auf 3,5 Mill. im Mittel (einmal bis 1,6 Mill.) herabgesetzt ist. Die Erythrocyten sind im Allgemeinen rel. klein; mittelgrosse und grosse sind spärlich. Ausgeprägte Poikilocytose (bei perniciöser Anämie regelmässig vorhanden) findet sich höchst selten. Neben der Blutbeschaffenheit sind die Nonnengeräusche von diagnostischem Werth, da sie bei secundären Anämieen seltener und weniger deutlich sich finden. Hygieia p. 553.

Mit intensiven äussern Zeichen von Anämie gehen

nach Biernacki's Untersuchungen häufig intensive Veränderungen des Blutchemismus nicht einher, während andererseits bei anämischen Veränderungen des Blutes anämisches Aeusseres fehlen kann.

Derselbe Autor fand wiederholt eine neue Blutanomalie: die Oligoplasmie, deren Wesen in Steigerung des Gesammtvolumens der r. Blutkörper bei gleichbleibender Zahl besteht. D. Ztsch. f. kl. M. XXIV H. 6.

Zur Diagnose der Blutanomalieen ist die Bestimmung der Trockensubstanz bez. des Wassergehalts im Blute von Wichtigkeit, welche Stinzing u. Gumprecht mittelst einer rel. einfachen Methode: der „Hygrämometrie", ausführen; durch diese wird die Bestimmung der gesammten Eiweisskörper im Blute bis auf etwa 1 Proc. ersetzt. Die Trockensubstanz des normalen Blutes des Mannes beträgt im Durchschnitt 21,6, des Weibes 19,8 Proc. Die verschiedenen Blutwerthe schwanken bei Krankheiten nicht immer im gleichen Sinne, doch sind sie annähernd parallel. Insbesondere besteht Disproportionalität zwischen Hämoglobin einer- und dem specifischen Gewicht, der Blutkörperchenzahl und der Trockensubstanz andererseits, sowie zwischen specifischem Gewicht und Trockensubstanz. Die Schlussfolgerungen für die Diagnose haben St. u. G. am Schluss kurz zusammengestellt.

Das Blut (0,3) wird in einem kleinen, 5 g schweren, mit glattgeschliffenem, flachen Deckel bedeckten Glasschälchen aufgefangen; dann wird das Gewicht des frischen Blutes und nach 6stündigem Trocknen bei 65^{0} das der Trockensubstanz bestimmt.

In 100 Fällen angestellte Untersuchungen ergaben:

1) Die Blutdichtigkeit, der Hämoglobingehalt und der Gehalt des Bluts an festen Bestandtheilen sind nicht immer proportional, sondern zeigen oft beträchtliche Divergenzen.
2) Der normale Wassergehalt des Bluts beträgt beim Manne durchschnittlich 78,3 Proc., beim Weibe 79,8 Proc., wobei Schwankungen von $1\frac{1}{2}$—2 Proc. vorkommen.
3) Unter krankhaften Verhältnissen kann der Wassergehalt des Blutes um mehr als 10 Proc. zunehmen. Bei Anämie kann der Trockengehalt bis gegen 11 Proc. sinken; hier ist stets Hydrämie vorhanden.
4) Reichliche Wasserzufuhr, wie sie z. B. bei Diabetes

vorkommt, beeinflusst den Wassergehalt des Blutes fast gar nicht.

5) Bei typischer Chlorose scheint die Abnahme des Hämoglobingehaltes mit einer geringern Verarmung an festen Blutbestandtheilen als bei Anämie einherzugehen; vielleicht wird ein Theil des Hämoglobins bei der Chlorose durch andere Körper substituirt. Auch bei der Leukämie ist die Verarmung an festen Bestandtheilen eine relativ geringe, offenbar in Folge Zunahme der Leukocyten. Deut. Arch. f. kl. Med. 53. Bd.

v. Jacksch (Prag) konnte auf Grund seiner Untersuchungen die Resultate von Stinzing bestätigen. Für klinische Zwecke ist Bestimmung der Trockensubstanz ausreichend. Auch bei Pneumonie und Typhus konnte er vor der Krisis Hydrämie nachweisen.

Auch Maxon hat über den Wasser- und Eiweissgehalt des Blutes Kranker Untersuchungen angestellt: Er findet einen stetigen Parallelismus zwischen Gehalt an Trockensubstanz, Eiweiss und Hämoglobin. Bei Anämie und Chlorose ist Eiweiss und Hämoglobin herabgesetzt und Wassergehalt vermehrt; bei Herzkrankheiten dagegen ist der Wassergehalt nicht erhöht. Deut. Arch. f. kl. Med. 53. Bd.

Bei uratischer Diathese im klinischen Sinne (Podagra, harnsauren Blasen- oder Nierensteinen) fand Neusser (Wien) im Blut eigenartige Veränderungen bei Ehrlich'scher Färbung der frisch getrockneten Präparate in den mono-, sowie polynuclearen, aber auch den eosinophilen Leukocyten: um den Kern herumgelagert Klümpchen und Körnchen, welche sich mit der basischen Componente der etwas abgeänderten Ehrlich'schen Triacidmischung intensiv schwarz färbten und entweder aus dem Kern in das Protoplasma eindringen oder den Kern umsäumen. Vf. vermuthet in diesen Körnchen chemisch modificirte, in den Protoplasmaleib eingedrungene Kernbestandtheile, welche eine dem Nucleoalbumin verwandte Eiweisssubstanz darstellen.

Diese Veränderungen fehlten im Blute reiner (initialer wie vorgeschrittener) Tuberculosen, was bei dem klinischen Antagonismus von Gicht und Tuberculose nicht auffallend erscheint. Münch. med. W. p. 837.

Bezüglich der Methodik der Blutuntersuchung

vertheidigt Biernacki (Warschau) gegen Wendelstadt und Bleibtreu seine Ansicht, zur Untersuchung der Blutkörperchensubstanz eigne sich nur die durch einfaches Sedimentiren gebildete Blutkörperchenschicht. Cbl. f. inn. M. Nr. 31.

Nach Blutuntersuchungen bei Schwindsüchtigen und Krebskranken von Strauer kann bei Tuberculose im Allgemeinen trotz vorgeschrittenen Stadiums und vorhandener Cavernen die Zahl der rothen Blutkörperchen sowie Eiweissgehalt und specifisches Gewicht des Bluts denen gesunder Menschen nahe kommen. Nur bei beständigem Fiebern und raschem Verfall der Kräfte sind die Werthe herabgesetzt, insbesondere die Zahl der rothen Blutkörper, zumal beim Hinzutreten amyloider Degeneration. Bei Larynxtuberculose tritt, wahrscheinlich in Folge venöser Stauung, eine Eindickung des Bluts hervor. Bei Krebskranken geht Verminderung der rothen Blutkörper, Sinken von Eiweissgehalt und specifischem Gewicht dem Fortschreiten der Kachexie parallel. Ztsch. f. kl. Med. XXIV H. 3.

Zur Chemie des leukämischen Blutes hat Matthes (Jena) durch Analyse des Bluts von 2 Leukämischen einen Beitrag geliefert. Er fand in beiden Fällen kein echtes Pepton im Blut, dagegen sowohl im Blut, wie im Serum eine Deuteroalbumose, weiterhin im Serum des einen Falls reichlich gelöstes, wohl aus dem Zerfall von Blutkörperchen hervorgegangenes Nucleoalbumin.

In dieser Arbeit bemerkt Matthes, die beiden bisher zur Isolirung des Peptons und zur Enteiweissung des Bluts benutzten Methoden von Schmidt-Mühlheim (bez. Hofmeister) und von Devoto seien nicht geeignet, eine Trennung von Albumosen und Peptonen unter sich zu bewirken und seien auch nicht zur Enteiweissung eines Gemisches von Eiweisskörpern, Albumosen und Peptonen brauchbar, denn das Schmidt-Mühlheim'sche Verfahren könne echte Albumosen mit niederreissen, so dass man dieselben übersehe und bei dem Devoto'schen Verfahren könnten gewisse Proteine eine Spaltung erfahren und zu Täuschung Veranlassung geben. Für die Untersuchung leukämischen Bluts solle man der allerdings umständlicheren Alcoholcoagulation den Vorzug vor den beiden andern vorgenannten Methoden

geben, weil man bei ihr sicher sei, keine Albumosen zu übersehen oder andererseits künstlich zu erzeugen. Berl. kl. W. p. 531.

Nach den Untersuchungen von Livierato über die Schwankungen des Glycogengehalts im Blut Gesunder und Kranker tritt eine Steigerung des G. meist ein bei Krankheiten mit localen Entzündungsprocessen und Fieber. Die höchste Steigerung wird bei der croupösen Pneumonie beobachtet: der G.-gehalt steht im directen Verhältniss zu Ausdehnung und Intensität des Processes. Zunahme des G. geht fast stets Hand in Hand mit Hyperleukocytose. D. Arch. f. kl. Med. Bd. LIII.

Den Nachweis von Fett im Blute bei Lipämie im Deckglastrockenpräparat gestaltet man nach Gumprecht zweckmässig so: Man bringt die Deckgläschen 24 St. in 1 proc. Osmiumsäure und wäscht sie dann lange aus. Dann wird mit Eosin nachgefärbt. An solchen Präparaten sieht man das Blut mit zahllosen schwarzen Tröpfchen verschiedener Grösse übersät. Da aber nicht alles, was Osmiumsäure schwarz färbt, Fett ist (Heidenhain), so löst man das Fett mit Xylol, Toluol, Aether, Terpentinöl. Um den Effect demonstrativ zu machen, taucht man nur die Hälfte des Deckglases in die fettlösende Flüssigkeit: man hat dann eine schwarze und ungeschwärzte Deckglashälfte. Um sicher zu sein, dass nicht nur die Schwarzfärbung, sondern auch das Fett selbst verschwunden ist, taucht man das Präparat nochmals 24 St. in Osmiumsäure. Zum Einschliessen der Präparate benutzt man Canadabalsam, aus welchem das Xylol völlig verdunstet ist, welchen man durch Hitze verflüssigt. D. m. W. p. 756.

Der Stickstoffgehalt der rothen Blutkörperchen gesunder Menschen bezw. von Nervenkranken (bei denen nach frühern Forschungen das Gesammteiweiss des Blutes nicht wesentlich verändert ist), beträgt nach Untersuchungen von v. Jaksch 5,52 g in 100 g Blutzellen = 34,5 g Eiweiss. Bei acuten Erkrankungen (Pneumonie, Typhus) erscheint der N.- bezw. Eiweissgehalt der rothen Blutzellen nicht wesentlich verändert, bei chronischen Erkrankungen (Herzfehler, Leberaffectionen, Nephritis, Diabetes) wenig über die Norm erhöht (5,56 g N.), bei secundären Anämieen sehr beträchtlich vermindert. Es verarmt bei den letztgenannten Krankheiten nicht nur das Gesammtblut, sondern auch die rothen Blutkörper an Eiweiss. Be-

trächtlicher noch ist dies bei Chlorose und Leukämie. Bei der perniciösen Anämie wird die rothe Blutzelle N.-reicher: 6,48 g = 40,5 g. Eiweiss. Ztsch. f. kl. Med. XXIV H. 5.

Moritz (München) entnimmt für Blutuntersuchungen Blut aus der Vena mediana mit einer Pravaz'schen Spritze. (12. Congr. f. innere Med.)

Diabetes und Glycosurie kann man nach Bremer (St. Louis) aus dem Blute durch eine Färbemethode diagnosticiren. Bluttrockenpräparate werden ca. 2 Stunden auf 120—125 ° C. erhitzt und dann nach einander ca. 3 Minuten lang mit nachstehenden Farblösungen behandelt: Aus einer 1/2 proc. wässrigen Eosinlösung und einer gesättigten wässrigen Methylenblaulösung stellt man sich zwei Mischungen her, welche sich annähernd der neutralen Grenze nähern, doch so, dass in der einen das Eosin, in der andern das Methylenblau deutlich überwiegt, was durch Eintauchen eines Stückchen Filtrirpapiers, welches rein roth bez. blau gefärbt werden soll, festgestellt wird. Die mit den Farbgemischen behandelten und nach dem Trocknen in Balsam eingelegten Präparate zeigen die normalen Erythrocyten in braunem Farbentone, welcher je nach der Individualität verschieden intensiv ist. Die Blutplättchen erscheinen violettblau bis reinblau, die Kerne der Leukocyten reinblau, die Granula der eosinophilen Zellen leuchtend roth. Im Blut von Individuen, welche im Urin über die Norm hinausgehende Mengen von Zucker ausscheiden, geht die Eosinophilie der rothen Blutkörperchen verloren: sie bleiben ungefärbt oder haben einen leichten gelben oder grünlich gelben Farbenton; selten ist eine schwache Randzone schwach röthlich gefärbt. Auch das Blutplasma erscheint farblos oder nur leicht rosa gefärbt. Ausser dem Eosin werden alle andern sauren Farbstoffe (Scharlach, Aurantin, Säure Fuchsin) von den Erythrocyten aufgenommen.

Im Blute von Diabetes- bez. Glycosurie-Kranken fanden sich ferner enorm viele weisse, meist kugelige Körper, welche auch im Blut Gesunder vorkommen (diese sind unfärbbar), ferner fand sich ein weisser, die Kerne umgebender Hof, von verschiedener, meist aber C-Form. Cbl. f. m. W. 19/1894.

Bestimmungen der Blutdichte nach der Methode von Hammerschlag fand Moeli für klinische Zwecke vollkommen brauchbar. Die physiologische Blutdichte für Kinder beträgt beim Neugeborenen im Mittel

1,060, bei Säuglingen im Alter von 2—4 Wochen 1,057; vom 2.—3. Lebensmonat nimmt sie constant ab und beträgt am Ende des ersten Lebensjahres im Mittel 1,050; bei Kindern im Alter von 2—10 Jahren = 1,052. Leichtere Kinder haben ebenso wie schlecht genährte eine niedrigere Blutdichte. Erhöht fand M. die Blutdichte bei Pneumonie, Intermittens, Typhus abd., Lungentuberculose und fieberhafter Meningitis, Herzkrankheiten und Icterus catarrhalis; erniedrigt war sie bei Anämie, Nephritis, Chorea minor, chronischen Dyspepsieen. Berl. kl. W. p. 1055.

Auf Grund zahlreicher Blutdruckmessungen mittelst des Sphygmomanometers von v. Basch hat v. Ziemssen an der Temporalis einen Grenzwerth von 90—110 mm bei Gesunden gefunden. Bei Urämie trat während des Anfalls bedeutende Drucksenkung ein. v. Ziemssen findet die Druckmessung werthvoll bei fortdauernder Controlle derselben bei demselben Individuum. In manchen Fällen, z. B. bei beginnender Arteriosclerose, geben solche fortgesetzte Blutdruckmessungen wichtige Aufschlüsse. Vf. hält es hier für prognostisch sehr wichtig sich von Zeit zu Zeit von der Höhe des Drucks zu überzeugen. Zeigt sich der Permanentdruck dauernd auf gleicher Höhe, so ergeben sich günstige Aussichten, steigt der Druck im Lauf von Monaten langsam höher, so wird die Prognose ungünstiger, bes. bei gleichzeitig nachweisbaren Veränderungen an Herz und Nieren. Andererseits hat plötzliches Sinken des hohen Drucks im sclerosirten Arteriensystem üble prognostische Bedeutung. Das auf hohen Druck eingestellte Arteriensystem verträgt denselben gut, nicht aber plötzliche Steigerungen desselben durch Alcoholica, psychische Aufregungen oder körperliche Anstrengungen. Münch. m. W. p. 841; Vereins-Beil. Nr. 17 z. D. m. W. p. 134.

Ueber das Verhalten des Blutdrucks bei Chlorotischen und über die bei denselben vorkommenden Störungen des Herzens hat Bihler Ermittlungen angestellt. Er fand bei diesen Kranken — entgegen Immermann — deutliche Herabsetzung des Blutdrucks. Fast stets konnte leichte Verbreiterung des Herzens nach rechts nachgewiesen werden. Verbreiterung nach links war nicht deutlich. Mit zunehmender Genesung tritt Erhöhung des Blutdrucks und Rückgang der Verbreiterung auf. Die Verbreiterung ist Folge einer Insufficienz der Klappen, besonders der Tricuspidalis; die sog. accidentellen Geräuschen haben

also, wie schon Leyden, Germain Sée und Ziegler behaupteten, eine organische Grundlage. Deut. Arch. f. kl. Med. L II, 3. Heft.

Ueber den Widerstand im peripheren Gefässsystem hat Federn mittelst des v. Basch'schen Sphygmomanometers an Gesunden und Kranken Beobachtungen angestellt, welche ergaben, dass der Blutdruck, welcher normal 80—90 mm Hg beträgt, erhöht wird in Folge Verengerung der Blutgefässe nach peripherer oder centraler Reizung des N. splanchnicus, welcher der für die Höhe des Blutdrucks maassgebendste Nerv ist. Die Splanchnicus-Reizung geht meist vom Darm aus. Bei jüngern Individuen sind die Störungen in Folge erhöhten Widerstands im Gefässsystem meist nervöser Natur, neurasthenische, bei älteren mehr asthmatischer Natur. Die neurasthenischen Erscheinungen schwinden bei Herabsetzung des Blutdrucks, ebenso die Erscheinungen von Herzinsufficienz. Bei Arteriosclerose braucht der Blutdruck nicht höher zu sein als in normalen Arterien. Aerztl. Rdsch. p. 39.

Die Herzresistenz und damit die Herzgrösse bestimmt W. Ebstein mittelst des Gefühls des erhöhten Widerstands, welches der Untersucher bei der Percussion des Herzens erfährt. Bei Bestimmung der Herzresistenz genügt die Fest stellung der grössten Breite des Herzens. Vf. bedient sich bei der palpatorischen Percussion eines schmalen Glasplessimeters von ca. 1,3 cm Breite und 4 cm Länge mit leicht fassbarer 1,0—1,5 cm hoher Leiste, auf welches man mit dem im Metacarpo-Phalangealgelenk leicht gekrümmten, aber sonst in den Gelenken festgestellten Zeigefinger bei gestrecktem steifen Handgelenk kurz und sanft, aber nachdrücklich senkrecht zur Thoraxfläche stossend und tastend palpirt. Percutirt man mit dem Hammer, so legt man die Volarfläche der 3. Phalanx des gestreckten Zeigefingers auf den Kopftheil des Hammers.

Der Gebrauch des Percussionshammers bietet bei Ausübung dieser Methode vor dem Finger keinen Vortheil.

Die Resistenzfigur des Herzens überragt bei 130—170 cm grossen Personen den rechten Sternalrand um 2,0—2,5 cm, bei solchen von 170—190 cm um 2,5—3,0 cm. Berl. kl. W. Nr. 26.

Die klinische Verwerthung der Resultate der Cardiographie hält A. Schmidt in Uebereinstimmung mit

Hilbert, Hochhaus u. A. entgegen Martius vorerst für unmöglich. D. m. W. p. 78.

Rummo bestimmt die Herzfigur mittelst der etwas modificirten Baccelli'schen Methode. Dieselbe hat folgende Grenzen: nach l. (l. Ventrikel) von der mittlern Sternallinie 5,5 bezw. 7,5, bezw. 8,5 cm in der Höhe der 3., 4. bezw. 5. Rippe entfernt; der r. Rand (r. Ventrikel) 3,5 bezw. 4,5, bezw. 3 cm ebenfalls entsprechend der Höhe der 3., 4. bezw. 5. Rippe; die r. Vorkammer ersteckt sich vom obern Rand des 5. Rippenknorpels bis zur Insertion der 5. Rippe; der r. Ventrikel erstreckt sich von der 3. l. Rippe bis zur Herzspitze; der l. Vorhof ist an der Herzoberfläche nicht nachweisbar. Münch. m. W. p. 298.

Die functionellen Herzkrankheiten treten nach Douglas Powell in drei Hauptformen auf: die erste ist charakterisirt durch ungewöhnliche Wahrnehmung der Herzfunctionen durch die Patienten, die zweite durch Symptome vermehrter arterieller Spannung (Kopfschmerz, Druck über den Augen und in der Herzgegend), die dritte durch Anfälle ähnlich denen wahrer Angina pectoris. Der Unterschied von letzterer besteht in der Ruhelosigkeit der Patienten, welche bei wahrer Angina pectoris sich ruhig verhalten.

Lindsay verwerthet als Hauptpunkte für die Differenzialdiagnose zwischen functioneller und organischer Herzkrankheit: 1) die Geschichte des Falles (Rheumatismus deutet auf organisches Herzleiden); 2) die Symptome (Körperbewegung macht die Symptome bei organischen Herzfehlern oft deutlicher); 3) physikalische Zeichen. (Systolisches Geräusch kommt bei functionellen wie organischen Herzleiden, Hypertrophie oder Dilatation nur bei letzteren vor.) Brit. med. Assoc.

Als charakteristisches Zeichen eines sich in der Nähe des N. laryng. inf. entwickelnden Aneurysmas sieht Grossmann eine mit einem Erstickungsanfall eingeleitete und relativ bald wieder verschwindende Stimmbandlähmung an. Berl. kl. W. p. 945.

Die frustranen Herzcontractionen haben nach Hochhaus und Quincke eine diagnostische Bedeutung nicht, da sie sich bei allen möglichen Formen und Stadien von Herzkrankheiten finden. D. Arch. f. kl. Med. Bd. LIII.

Mit der Localisation des zweiten Aorten-

und des zweiten Pulmonaltons hat sich M. Heitler eingehend beschäftigt. Für die Entscheidung der Frage, ob man an einem bestimmten Punkt den zweiten Aorten- oder den zweiten Pulmonalton hört, lässt er den Charakter des Tones den Ausschlag geben. Der zweite Aortenton ist hell, rein, im Vergleich zum zweiten Pulmonalton hoch, oft ein wirklicher Ton von leicht bestimmbarer Höhe, scharf begrenzt und von kleinem Umfang, während der zweite Pulmonalton ein dumpfer, tiefer Schall, auf grösseren Raum verbreitet (diffus), ohne scharfe Begrenzung und von längerer Dauer ist; er bleibt stets ein dumpfer, tiefer Schall und hat nie einen Klang. Der Unterschied in der Stärke ist weniger massgebend. Diese Verschiedenheiten des Aorten- und Pulmonaltons sind an Menschen, bei welchen sie pathologisch verstärkt sind, am leichtesten zu studiren. Der 2. Ton im 2. Intercostalraum r. vom Sternum ist der Aortenton, welchen man hier meist am reinsten hört; der 2. Ton am l. Sternalrand der Aortenton, welchen man hier entweder rein hört oder gemischt mit dem Pulmonalton, wobei der Aortenton überwiegt; der weiter nach l. hin hörbare tiefe dumpfe Ton ist der 2. Pulmonalton. Mithin ist die Stelle im l. 2. Interkostalraum hart neben dem Sternum und noch einige cm weiter nach l., auch an der Insertion der 3. Rippe und im 3. Interkostalraum nicht die richtige Auscultationsstelle des Pulmonalis. Da der 2. Ton am l. Sternalrand, auch wenn er rein gehört wird, oft und, wenn mit dem 2. Pulmonalton gemischt gehört, immer lauter ist als der 2. Ton am r. Sternalrand, so würde man, wenn man diesen Ton als 2. Pulmonalton auffasst, sehr oft irriger Weise eine Verstärkung des 2. Pulmonaltons annehmen. — Ein selbst beträchtlich verstärkter 2. Pulmonalton hält meist bestimmte Grenzen ein: er erlischt mit scharfer Begrenzung in der Mitte des Sternum derart, dass knapp neben der Stelle, wo der Pulmonalton noch stark zu hören ist, der Aortenton vernehmbar ist; er überschreitet nur selten die Medianlinie und erreicht äusserst selten den r. Sternalrand; häufig aber überschreitet er den l. Sternalrand nicht. Ebenso scharf ist die Begrenzung nach oben: der 2. Pulmonalton ist im 1. Intercostalraum nicht mehr hörbar. Wien. kl. W. Nr. 50.

Für die Diagnose der Herzpolypen (gestielten Herzthromben) lässt sich, wie Pawlowsky bei Besprechung eines einschlägigen Falles ausführt, die Unbeständigkeit und

Unregelmässigkeit der Stenosenerscheinungen verwerthen. Ztschr. f. kl. Med. 26. Bd.

Herzarhythmie im Kindesalter tritt nach Prof. Heubner auf nach Vergiftung mit Stechapfelsamen, Digitalis und Opium, bei Digestionsstörungen und Resorption toxischer Stoffe, bei Unterleibserkrankungen (Typhlitis und Appendicitis), im Verlauf von Infectionskrankheiten (ausser Diphtherie) bes. in der Reconvalescenz, bes. nach Typhus abd., Scharlach (auch beim Fehlen von Endo- und Pericarditis, sowie Nephritis), leichtern Fällen von Masern, croupöser Pneumonie, ferner bei schwächlichen, blutarmen und nervösen Kindern, bei Rachitis, Darmparasiten, ferner bei Gemüthserregungen, nach warmen Bädern mit nachfolgender Abkühlung, sowie idiopathisch. Ztsch. f. kl. Med. 26. Bd.

Zur Diagnose des Morbus Basedowii bemerkt Lemke (Hamburg): 1) Ein Kranker leidet an Morbus Basedowii, sobald Delirium cordis nebst vibrirendem Tremor vorhanden sind. Alle andern Symptome sind consecutiver und secundärer Art, sie bestätigen nur die Diagnose. 2) Die Ursache des Morbus Basedowii ist mit grösster Wahrscheinlichkeit in einer fehlerhaften chemischen Beeinflussung des Blutes von Seiten der Schilddrüse zu suchen. 3) Der Morbus Basedowii ist also keine Erkrankung des Nervensystems; man bedarf für die Diagnose keiner specialistisch-neurologischen Kenntnisse. D. m. W. p. 953.

L. Rehn macht darauf aufmerksam, dass die Symptomentrias: Herzpalpitationen, Exophthalmus und Struma als für Morbus Basedowii charakteristisch angesehen werden, dass man aber annehme, es fehle zuweilen das eine oder andere Symptom. R. hebt nun hervor, ohne Veränderung der Schilddrüse gebe es keinen M. B.; die Erkrankung beruhe auf krankhafter Thätigkeit der Schilddrüse, auf einer Intoxikation. D. m. W. p. 267.

Der Galopprhythmus des rechten Herzens, eine nicht häufig auftretende Erscheinung, unterscheidet sich nach Barié von dem Galopprhythmus des linken Herzens durch folgende Momente: Zunächst durch den Sitz des Geräusches; gehört dasselbe dem linken Herzen an, so ist es am deutlichsten in einem von der Herzspitze, dem linken Sternalrand und dem zweiten Zwischenrippenraum begrenzten Bezirk wahrnehmbar; der zweite Aortenton ist deutlich verstärkt. Gehört es dagegen dem rechten Herzen an, so

ist es am deutlichsten hörbar am untern Theil des Sternum und im Epigastrium und geht mit Verstärkung des zweiten Pulmonaltons einher. Der Puls ist im erstern Falle hart, voll und gespannt, im letztern schwach und leicht zu unterdrücken. Der Galopprhythmus tritt als Schlusseffect folgender Veränderungen auf: Zunächst treten Verdauungsstörungen auf, an diese schliessen sich Symptome von Seiten des Respirationstractus (Dyspnoe, Erstickungsgefühl) bei völlig negativem Befund auf den Lungen. In Folge der Athmungsbeschwerden kommt es zur Erweiterung, dann Hypertrophie des Herzens und Galopprhythmus. Méd. mod. Nr. 58.

Eine Verstärkung der Herztöne, so dass selbst leise Geräusche deutlich gehört werden, wird nach Lindsay durch folgende Lage erzielt:

1) der Kranke liegt möglichst horizontal;

2) nur der Kopf ruht auf einem Kissen so, dass das Kinn auf der Brust ruht;

3) die Arme sind perpendiculär erhoben oder liegen auf dem Kopf;

4) die Unterschenkel sind stark gebeugt, so dass die Fersen die Nates berühren und die Fusssohlen flach auf dem Lager aufstehen.

Die Herztöne werden schärfer, verlieren ihre Rauhigkeit und Neigung, sich nach allen Gegenden zu verbreiten. Bei Pericarditis kann man leicht das doppelte Reibungsgeräusch entdecken, selbst wenn es tagelang verschwunden war. Auch Inspection und Palpation bieten bei dieser neuen Lage gewisse Vortheile. Bei Insufficienz der Tricuspidalis kann die Jugularpulsation, sowie die Pulsation der Leber leicht wahrgenommen werden. Auch Campell bestätigt schärferes Hervortreten aller Herzgeräusche im Liegen. D. pract. Arzt p. 280.

Diagnose der Arteriosclerose.

1) Der Zustand der oberflächlich gelegenen Gefässe gestattet bisweilen, aber nicht in allen Fällen, zuverlässige Schlüsse auf die tiefliegenden.

2) Verdickungen oder Rigidität der Temporalis, Radialis, Brachialis oder Femoralis lässt zuweilen auf atheromatöse Erkrankung allenthalben im Gefässsystem schliessen, aber ein oder sämmtliche tiefliegenden Gefässe können selbst hochgradig erkrankt sein, ohne dass die oberflächlichen eine Einbusse erleiden.

3) Eine geschlängelte oder rigide Schläfenarterie setzt nicht mit Nothwendigkeit voraus, dass die Cerebralgefässe atheromatös entartet sind, aber die Wahrscheinlichkeit hierfür besteht.

4) Die Beschaffenheit der Temporalis gestattet einen zuverlässigern Schluss auf den Zustand der tiefliegenden Gefässe, als die Radialis, da erstere häufiger an Arteriosclerose Antheil nimmt.

5) Die Gegenwart der Bright'schen Krankheit macht auch atheromatöse Entartung wahrscheinlich; diese kann aber auch bei Abwesenheit der Nierenerkrankung bestehen.

6) Eine rheumatische oder gichtische Diathese macht die Gegenwart einer Arteriosclerose wahrscheinlich, weniger eine syphilitische oder alcoholische.

Ein Puls von hoher Spannung, der anderweit eine Begründung nicht findet, lässt auf Rigidität der Aorta schliessen. Die Arterien können aber atheromatös sein, ohne dass Puls oder Curve irgend welche Anzeichen ergiebt.

7) Wenig Zuverlässigkeit ergiebt die An- oder Abwesenheit des Arcus senilis oder des sog. atheromatösen Habitus.

8) Bei Abwesenheit aller vorstehenden Zeichen muss man die Erscheinungen, welche auf mangelhafte Ernährung eines oder mehrerer Organe hindeuten, sorgfältig abwägen. Durch eine Ausschliessung anderer Ursachen, welche zu diesem Zustand Anlass geben, wird man die Diagnose stellen können. M'Crorie. D. pract. Arzt p. 277.

Aneurysma der Aorta asc. thoracica hat nach Molson folgende physikalische Kennzeichen: verminderte Ausdehnung der linken Seite, schwächere Athmungsgeräusche, verringerten Vocalframitus, gelegentlich vermehrte Dämpfung an der Basis der Lunge. Die zwei bedeutungsvollsten subjectiven Anzeichen sind Husten und Schmerz in der linken Seite. Husten, beständig andauernd, von metallischem Klang, nicht nachlassend bei geeigneter Behandlung, ohne nachweisbare Ursache bei sorgfältiger Untersuchung der Pleura, Lungen, Luftröhre und des Schlundes muss an die Möglichkeit eines Aneurysma denken lassen. Schmerz wird meist als dumpfes Gefühl in der Brust, linken Seite und zwischen den Schultern verspürt. Pract. A. p. 277.

Intrathoracische Auscultation (Richardson); oesophagale Auscultation (D. Hoffmann-Düsseldorf). Auscultation der Herztöne von der Speiseröhre aus. Ein

weicher Magenschlauch wird am obern Ende mit einem kurzen dicken Glasrohre versehen, an welchem an der andern Oeffnung die Ohrplatte eines Stethoskops angekittet ist. Der Schlauch selbst ist von seiner Spitze an in cm getheilt, so dass man jederzeit ablesen kann, in welcher Höhe sich die Spitze befindet. Beim langsamen, in Absätzen erfolgenden Herausziehen des Schlauchs hört man zunächst ein Gurren und Rasseln, welches im Magen oder auch in der Sonde entsteht, indem die dort befindliche Flüssigkeit bei den Athem- oder Magenbewegungen vereinigt wird. Zugleich hört man schon, wenn die Sonde noch mehr als 45 cm tief eingeführt ist, mit der Spitze also noch im Magen ist, deutlich die Herztöne, namentlich bei angehaltenem Athem. Drittens hört man das scharfe, in Trachea und Kehlkopf entstehende Athemgeräusch. Zieht man die Sonde weiter heraus, so werden die Herztöne deutlicher und sind, wenn das Instrument noch 35—30 cm tief eingeführt ist, am deutlichsten. Lässt man den Pat. den Athem anhalten, so hört man sie überraschend laut. Die Systole klingt oft als accentuirter Doppelschlag, die Diastole ist weniger laut. Zwischen 30 und 25 sind die Töne wieder leiser und haben andern Klang; der Doppelton fehlt. Weiter oben hört man nur das Athemgeräusch. D. pract. Arzt p. 281.

Ein Nonnengeräusch in der V. cava abdominalis hört man nach Verstraeten in der obersten Zone des Epigastrium zwischen Sternum und Nabel, knapp unter dem Leberrand 0,5—1 cm von der Mittellinie, wenn man mit dem Stethoskop die Bauchwand leicht eindrückt bei nervösen, anämischen, stark abgemagerten Erwachsenen bei chronischen Magenkrankheiten, Dyspepsie, Durchfällen und Lungenphthise. Das Geräusch erscheint als ein meist continuirliches, oft musikalisches Blasen. Cbl. f. inn. M. Nr. 31.

Ueber die Erscheinungen relativer Insufficienz der Lungenarterienklappen bei Mitralstenose berichtet Pawinsky. Er fand neben den ausgesprochenen Erscheinungen einer Mitralstenose einigemale ein langgezogenes, blasendes, zuweilen die ganze Diastole ausfüllendes, zuweilen nach dem diastolischen Tone einsetzendes Geräusch am l. Sternalrand in der Höhe des 3. oder 4. Intercostalraumes; dasselbe war schwächer im 2. Intercostalraum und der Parasternallinie zu hören. Es überschritt den rechten

Sternalrand nicht und fehlte über der Aorta gänzlich. Es entsteht nach P. über der Pulmonalis in folg. Weise: durch Anwachsen der Widerstände im Lungenkreislauf in Folge hochgradiger Mitralstenose oder krankhafter Veränderungen der Bronchien und Lungen erreicht der Blutdruck in der Art. pulmonalis einen sehr hohen Grad. Befindet sich die r. Kammer gleichzeitig im Zustand von Hypertrophie und ist sie genügend kräftig, so stösst die während der Systole aus den Kammern in die Arterie geschleuderte Blutwelle bei ihrer Rückkehr sehr heftig an die Arterienwand und erweitert hierbei das Ostium: die Semilunarklappen schliessen nun nicht mehr genau, das Blut fliesst in die Kammern unter Erzeugung eines diastolischen Geräusches.

Das Geräusch gestattet eine günstige Prognose, da es nur bei kräftigem rechten Ventrikel zu Stande kommt. Arch. f. kl. Med. LII 5. u. 6. H.

Als Herzdilatation auf nervöser Basis schildert Jacob (Cudowa) ein neues Krankheitsbild: Nach Frostanfall treten Schmerzen in den Gliedern oder im Abdomen, Angst, Herzschmerz, Athemnoth, zuweilen Schwindel, Bewusstlosigkeit und das Gefühl, das Herz stehe still oder schlage öfter und stärker auf. Objectiv: kühle Haut, stark dilatirte Pupille, kleiner harter Puls, verlangsamt oder stark beschleunigt, frequentes Athmen. Das Herz erweitert sich und zuweilen treten Zeichen eines Lungenödems auf. So dauert der Anfall Stunden bis Tage. Unter Rückkehr von Hautwärme und Schweiss schwinden die Krankheitserscheinungen und nach einigen Tagen kehrt auch das Herz zum alten Umfang zurück. Auch Oedem und etwaige Albuminurie schwinden. J. erklärt die Erkrankung für einen Gefässkrampf des Aortengebiets und gibt ihr den Namen: acute angiospastische Herzerweiterung. Vereins-Beil. Nr. 17 z. D. m. W. p. 134. Münch. m. W. p. 817; B. kl. W. p. 945.

Mit der Diagnose Fettherz, für welches es bekanntlich sichere Symptome nicht giebt, räth Schott recht vorsichtig zu sein, da er nicht selten sah, dass Fälle von Weakened heart entstanden durch zu reichlichen Alcohol-, Kaffee-, Theegenuss oder Tabakmissbrauch, in Folge von Chlorose und Anämie, nach geistigen und körperlichen Ueberanstrengungen zu Täuschungen führten. D. m. W. p. 561.

Herzsyphilis ist nach Dehio's Ausführungen weder aus Symptomen noch Verlauf, sondern lediglich aus

den anamnestischen Daten und etwaiger gleichzeitiger Syphilis anderer Organe zu diagnosticiren. Petersb. m. W. Nr. 46.

VII. Verdauungsapparat.

Zur Diagnostik tiefsitzender Speiseröhren-Divertikel giebt Kelling (Dresden) sehr beachtenswerthe Ausführungen. Er erinnert daran, dass bei dieser seltenen Affection meist nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werde, sich gründend auf die Erscheinungen beim Schlucken und Erbrechen, sowie auf die Sondirung. Die Speisen gelangen nicht immer in den Magen: es tritt dann beim Weiteressen Gefühl von Druck in der Brust und Erbrechen auf. Das Erbrochene besteht aus unverdauten, mit Schleim vermengten Speisen und ist frei von den Secreten der Magenschleimhaut und von Galle, enthält auch zuweilen schon vor der letzten Mahlzeit genossene Speisen. Die Sonde dringt nicht immer bis zum Magen vor, meist gelingt dies nur nach Entfernung der oberhalb der Cardia angesammelten Speisen. Nur zeitweises Hineingelangen der Sonde in den Magen allein sichert aber die Diagnose noch nicht, da Verwechslung mit Cardia-Carcinom (Ewald: Klinik der Verdauungskrankheiten II p. 104) und Cardiaspasmus mit Dilatation der Speiseröhre (Leichtenstern: Deut. m. W. 1891 Nr. 14 und Boos: Spec. Diagn. u. Ther. d. Magenkrankheiten p. 190) möglich sind. Ein einfaches sicheres Mittel zur Erkennung einer Ausbuchtung der Speiseröhrenwand aber besteht, wie K. hervorhebt, in Sondirung mit steifer Sonde, deren unteres Ende nach Art eines Mercier-Katheters abgebogen ist. Dies Verfahren, auf welches Leube (Spec. Diag. d. inn. Krankheiten 1891 I p. 236) hinweist, wird fast ganz vernachlässigt. Bleibt man bei einer bestimmten Stellung der Sondenspitze stecken, so gelangt man bei der entgegengesetzten Stellung regelmässig leicht in den Magen. Dies kann nur noch bei Faltenbildung der Schleimhaut durch Narben oder Vorwölbung der Wand durch Tumoren vorkommen. Dann werden aber nicht so grosse Mengen Speiseröhreninhalt erbrochen, ausser wenn es in Folge dieser Zustände zur Divertikelbildung gekommen ist. K. diagnosticirte mit Hilfe dieser Mercier-Sonde ein 300 ccm grosses,

rechts in der Speiseröhre 6 cm über der Cardia gelegenes Divertikel, dessen Boden sich etwa in Cardiahöhe befand und dessen Wand wahrscheinlich ohne Musculatur war.

Für die Differenzialdiagnose zwischen allseitiger spindelförmiger Erweiterung und einseitiger sackförmiger Ausbuchtung (Divertikel) der Speiseröhre giebt K. ein theilweise neues Verfahren an: Man entfernt etwaigen Inhalt der Speiseröhre und führt eine steife Hohlsonde ein, welche unten verschlossen ist und seitlich eine Oeffnung trägt. Sobald die Sondenspitze am Hinterniss feststeckt, auscultirt man in der Magengrube und lässt warmes Wasser in die Sonde eingiessen. Sowie Cardiageräusche auftreten, versucht man die Sonde tiefer zu schieben. Gelangt man während der Geräusche in den Magen, so beweist dies Spasmus; kommt man trotz Einfliessens von Wasser nicht tiefer, so spricht dies gegen Spasmus. Die Unterscheidung, ob ein einseitig klappenförmiges oder ein allseitig ringförmiges Hinderniss vorliegt, ermöglicht die Mercier-Sonde. Bei Divertikel fährt man in einer bestimmten Stellung fest, gelangt aber bei entgegengesetzter Lage der Sondenspitze bequem in den Magen. Man erhält also Differenzen in der Länge des aus dem Munde hervorragenden Stücks. Bei ringförmiger Stenose bleibt die Sonde bei jeder Spitzenstellung in gleicher Höhe stecken. Münch. m. W. p. 930.

Die auscultatorische Palpation des Magens, welche ausser bei hochgradigster Fettanhäufung in den Bauchdecken sichersten Aufschluss über die Magengrenzen giebt, führt Prof. Winternitz in Wien wie folgt aus: Er nimmt ein amerikanisches Doppelstethoskop, welches in beide äussere Gehörgänge eingehängt wird, und fixirt mit der linken Hand den Hörtrichter des Stethoskops über der Pylorusgegend, während mit den Fingern der rechten Hand verticale Stösse gegen die Bauchwand, wie zur Hervorrufung des Plätschergeräusches ausgeführt werden. Man lernt sehr bald die Provenienz der percipirten Schallerscheinungen unterscheiden und kann mit grosser Sicherheit die Magengrenzen, Tonus der Magenwände und Flüssigkeitsansammlungen im Dick- oder Dünndarme genau feststellen und differenziren. Bl. f. klin. Hydrother. IV, p. 46.

Ueber Grösse, Lage und Beweglichkeit des gesunden wie kranken Magens hat Martius mittelst

Durchleuchtung mit Hilfe einer kleinen eingeführten Edisonlampe folgendes festgestellt: Die untere Grenze des gesunden Magens liegt wesentlich tiefer als namentlich auf Grund der Leichenbefunde (Luschka) angenommen wurde. Der leere Magen erreicht fast ausnahmslos den Nabel, der mit Wasser gefüllte steht noch wesentlich tiefer. Sein tiefster Punkt erreicht eine Linie, welche die höchsten Punkte der Crista ilei mit einander verbindet. Die untere Grenze des mit Wasser belasteten Magens verschiebt sich beim Aufstehen des zuvor liegend Untersuchten zugleich mit der untern Lebergrenze um 4—11 cm nach abwärts. — Die respiratorische Verschiebung des Lichtbildes ist gross beim liegenden, sehr gering beim stehenden Individuum. Dieser Unterschied ist bedeutender und klinisch wichtiger als der von Kuttner hervorgehobene zwischen dem ektatischen und gastroptotischen Magen. Die Vergrösserung des Lichtbildes erfolgt beim wassergefüllten gegenüber dem leeren Magen wesentlich nach rechts hin. — Es giebt nicht selten Magen von enormem Umfang, welche objectiv völlig normal functioniren und keinerlei Beschwerden machen (Megalogastrie von Ewald und Riegel). Die Diagnose Gastrektasie als eines pathologischen Zustandes auf Grund des Befundes eines Tiefstandes der grossen Curvatur ist unstatthaft. Pathologisch ist lediglich die durch Functionsprüfung festgestellte motorische Insufficienz (Rosenbach), gleichgültig, ob der Magen gross oder klein ist. — Carcinome mit Hilfe der Gastrodiaphanoskopie früher festzustellen, als es auf andern Wegen (Milchsäurenachweis etc.) möglich ist, ist bisher nicht gelungen, dagegen kann bei fühlbarem Tumor die Durchleuchtung ein wesentliches Hilfsmittel zur Feststellung des Sitzes desselben werden. Ver.-Beil. z. D. m. W. p. 128. Münch. m. W. p. 816; Berl. kl. W. p. 944.

Ueber das chemische Verhalten des Mageninhalts während der normalen Verdauung stellt Penzoldt (Erlangen) folgende Grundsätze auf:

1) Der Zeitpunkt des Auftretens der freien Salzsäure hängt bei Gesunden ab von Qualität und Quantität der Nahrung. Je reicher an Eiweiss und Asche ein Nahrungsmittel, um so später tritt freie Salzsäure auf. Neben der Menge des Eiweisses spielt sicher auch die Art desselben eine Rolle; diejenigen Fleischspeisen, welche ein früheres Auftreten der Säure bedingen, verweilen kürzer im Magen als die, bei welchen die Säure später nachweisbar ist. Aus dem

Einfluss der Eiweissmenge auf das Auftreten freier Säure ergiebt sich der Einfluss der Gesammtmenge der eingeführten Nahrung: je stärker eiweisshaltig eine Speise ist, desto stärker ist die Verschiebung bei grössern Quantitäten.

Mässiger Zusatz von Flüssigkeiten (200 ccm) beschleunigt das Auftreten freier Salzsäure. Die Dauer des deutlichen Bestehens der Salzsäurereaction ist bei relativ kleinen Mengen eiweissärmerer Nahrung eine relativ bedeutendere als bei grossen Quantitäten eiweissreicherer Kost. Es empfiehlt sich daher eine Probemahlzeit von 70 g Weissbrod mit 200 ccm Wasser; eine Stunde später ist in normalen Fällen stets freie Salzsäure nachweisbar.

2) Die Uffelmann'sche Milchsäure-Reaction hat keine practische Bedeutung; sie giebt keine diagnostische Anhaltepunkte.

3) Gelöste Eiweisskörper finden sich — wenn überhaupt vorhanden — während der Verdauung nur in geringer Menge, da das gelöste Eiweiss wahrscheinlich sofort resorbirt wird.

4) Mit dem Eintritt gelöster Eiweisssubstanzen in den Magen bez. mit Beginn der Lösung coagulirter Eiweisskörper durch den Magensaft beginnt auch die Peptonisirung. Ueber das Mengenverhältniss zwischen Eiweiss und Peptonen lässt sich bei der Aehnlichkeit der bez. Reactionen ein Aufschluss nicht erlangen.

5) Wenn nach kohlehydratreicher Nahrung Zucker sich überhaupt findet, so ist dies unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme der Fall: Der Zucker war schon in der Nahrung oder wurde durch den Speichel aus Kohlehydraten gebildet. Das Fehlen der Zuckerreaction nach Einführung zuckerreicher Substanzen vor Entleerung des Magens erklärt sich aus der rascheren Resorption des Zuckers als derjenigen der übrigen Substanzen, speciell des Wassers. Deut. Arch. f. kl. Med. LIII. Bd. 3. u. 4. H.

Eine mechanische Insufficienz des Magens ist nach Boas anzunehmen, wenn der Magen eine Mahlzeit von bekanntem Umfang nicht in der normalen Zeit austreibt: Zur Beurtheilung dieses Zustandes dient die Leube-Riegel'sche Probemahlzeit. Alle übrigen Methoden sind theils practisch weniger angenehm (Oelmethode) theils ungenau (Salolprobe). Weniger brauchbar ist die Methode zur Bestimmung des Grades der mechanischen

Insufficienz: Dazu eignet sich mehr die Untersuchung des Magens in leerem Zustande unter Zugrundelegung eines Probeabendessens, bestehend aus kaltem Fleisch, Weissbrod und Butter und einer grossen Tasse Thee, welches Abends 8 Uhr gereicht wird. Es darf dann nichts mehr genossen werden. Der normale Magen treibt diese Mahlzeit während der Nacht völlig aus; bei starker Herabsetzung der Motilität dagegen bleiben Rückstände, welche man am Morgen nach Menge, Säuregehalt, Fermentprocessen genau untersucht. D. m. W. p. 576.

Durchleuchtungsversuche am Magen haben Martius und Melzing zu folgenden Resultaten geführt:

1) Die untere Grenze des gesunden Magens liegt wesentlich tiefer, als namentlich auf Grund der Leichenbefunde (Luschka) angenommen wurde. Der leere Magen erreicht fast ausnahmslos den Nabel, der mit Wasser gefüllte steht noch tiefer. Sein tiefster Punkt erreicht eine die höchsten Punkte der Cristae ilei verbindenden Linie.

2) Die untere Grenze des mit Wasser belasteten Magens verschiebt sich beim Aufstehen des zuvor liegend Untersuchten zugleich mit der untern Lebergrenze um 4—11 cm nach abwärts.

3) Die respiratorische Verschiebbarkeit des Lichtbildes ist gross beim liegenden, sehr gering beim stehenden Individuum. Dieser Unterschied ist bedeutender und klinisch wichtiger als der von Rubner hervorgehobene zwischen ektatischem und gastroptotischem Magen.

4) Die Vergrösserung des Lichtbildes beim wassergefüllten gegenüber dem leeren Magen erfolgt wesentlich nach rechts hin.

5) Es giebt völlig normal functionirende Magen von enormen Umfang. (Megalogastrie von Ewald und Riegel.) Die Diagnose Gastrektasie als eines pathologischen Zustandes auf Grund des Befunds eines Tiefstands der grossen Curvatur ist unstatthaft. Pathologisch ist lediglich die durch Functionsprüfung festgestellte motorische Insufficienz (Rosenbach), gleichgültig ob der Magen gross oder klein ist.

6) Die Gastro-Diaphanoskopie vermag Carcinom nicht früher festzustellen als andere Methoden (z. B. Milchsäurenachweis), aber sie kann bei fühlbarem Tumor dessen Sitz feststellen. Aerztl. Rdsch. p. 693.

Hinsichtlich der Diagnostik des Magencarcinoms führt Schüle Folgendes aus:

Auf den Tumor soll man bei völlig horizontaler Lage und angezogenen Knieen nach Entleerung des Darmtractus untersuchen. Die besten Palpationsbefunde erzielt man bald direct nach Ausspülung des Magens, bald bei Füllung des Organs. Bei stark spannenden Pat. bewährte sich Skutsch's Rath, den Pat. aufzufordern, zuerst selbst mit der eigenen Hand die zu palpirende Stelle einzudrücken.

Bei den häufigen Lageveränderungen des Magens hat man oft auf abnorme Localisationen zu rechnen; es kann z. B. der Pylorus nach links von der Medianlinie unterhalb des Nabels liegen. Unter dem l. Hypochondrium liegende Tumoren kommen nur bei forcirter Inspiration und Anfüllung des Magens zum Vorschein. Auf das Dreieck zwischen Aussenwand des M. rectus und l. Rippenbogen ist besonders zu achten. Man findet hier normal geringere Resistenz als am gleichen Orte rechts.

Krebskachexie fand S. nur in 30 Proc. seiner Fälle; sie fehlte oft auffallend lange.

Blutbeimengungen, speciell Kaffeesatz ähnliche, zum Erbrochenen gelten nicht mehr als pathognomonisches Zeichen; sie kommen bei den verschiedensten Magenaffectionen vor.

Frühzeitige motorische Störungen des carcinomatösen Magens konnte S., abgesehen von Fällen von krebsiger Pylorusstenose, nicht bestätigen: er fand unter 53 Fällen blos 7 (13 Proc.) mit deutlich verlangsamter Magenthätigkeit. Wenige Pat. zeigten Hypermotilität (Probefrühstück nach 1 St., Probemahlzeit nach 3 St. völlig verschwunden).

An Obstipation litt die Hälfte der Pat.

Die Sondenuntersuchung ergab unter 88 Magencarcinomen das Fehlen der freien Salzsäure bei 77 (Farbstoffreactionen); bei 5 Fällen war das Untersuchungsresultat bald positiv, bald negativ.

Bei Prüfung auf den Grad der „Salzsäureinsufficienz“ (nach Probefrühstück) ergab sich in 7 Fällen ein Deficit von 30–59 Proc.

Bezüglich der diagnostischen Bedeutung der Salzsäure für Carcinoma ventriculi stellt S. folgende Formel auf:

Vorhandensein der freien HCl bei mehrmaliger Untersuchung spricht mit ca. 80 Proc. gegen Carcinom. Fehlt die freie Säure, so bestimmt man das Deficit. Ist es kleiner

als 20 Proc., so findet man meist gelegentlich auch freie Salzsäure (namentlich bei nervöser Dyspepsie); die Anachlorhydrie fällt weniger in das Gewicht.

Zahlen von über 35 Proc., besonders über 50 Proc., beweisen schwere Schädigung der Magendrüsen, ev. für abnorme Verdauungsproducte: sie sprechen für Carcinoma ventriculi.

Bezüglich der quantitativen Salzsäurebestimmungen ist S. der Ansicht, dass sie nichts für Carcinom Charakteristisches ergeben.

Der Werth des Milchsäurenachweises ist lediglich ein positiver. Fehlt die Säure, so ist hieraus nichts zu schliessen. Verf. bestätigt allenthalben die diesbezüglichen Angaben von Boas. Er fand Milchsäure (nach Aetherausschüttung: Uffelmann's Reaction) nur bei Magencarcinom, nicht aber bei Ektasie gutartigen Ursprungs oder Atonie.

Eine Einschränkung erleidet die Verwerthung dieses Symptoms dadurch, dass die eingeführte Probesuppe (aus Knorr's Mehl) möglichst lange (nicht nur 2 St.) verweilen soll.

Den Satz Leube's, es spreche für Carcinom, wenn ein früher stets magengesunder Mensch plötzlich mit den Symptomen einer schweren Dyspepsie erkranke, fand S. an seinem Material bestätigt.

Differenzialdiagnostisch wichtig ist noch, dass Enteroptose nicht selten ein entstehendes Magencarcinom vortäuschen kann: Bei früher magengesunden Frauen treten erhebliche dyspeptische Beschwerden auf, Verlust des Appetits oder launenhafte Esslust, rasche Abmagerung, zuweilen kachectischer Habitus, zuweilen Erbrechen, Sodbrennen, Aufstossen, Druck im Epigastrium und habituelle Obstipation: längere Beobachtung bringt meist Aufklärung. Münch. m. W. p. 737.

Prof. Winternitz (Wien) weist darauf hin, dass man die von Dujardin-Beaumetz aufgestellten 2 Gruppen der Dyspepsieen, solche, bei denen Reizungserscheinungen vorherrschen und solche, bei denen Symptome der Atonie vorliegen, nach den klinischen Symptomen, welche einem Probefrühstück aus Milchkaffee oder Thee mit Milch und 1 Weissbrot folgen, ohne zur Magenpumpe zu greifen, differenziren könne. In der ersten Gruppe findet man fast regelmässig Hyperchlorhydrie, Magenkrämpfe, verschiedene schmerzhafte Empfindungen, saures

Aufstossen und Erbrechen; in der zweiten Gruppe dagegen träge Verdauung, Gasentwicklung und Putrescenzerscheinungen.

Bei normaler Magenfunction geht die Verdauung des vorgenannten Probefrühstücks ohne Magen- oder Darmerscheinungen vor sich. Ist der Magenchemismus gestört, so treten je nach der Form der Dyspepsie verschiedenartige Symptome auf: Gefühl von Hitze, Säurebildung und Krampf, selbst Erbrechen bei der irritativen Form, dagegen bei der atonischen Dyspepsie: Gasbildung, reichliches Aufstossen, manchmal mit putridem Geruche, Völlegefühl und träger Verdauung.

Wechseln beide Formen ab, so sieht Winternitz hierin eins der sichersten Kriterien für die neurasthenische Natur der Dyspepsie. Bl. f. kl. Hydrother. IV. p. 50.

Ueber den klinischen Werth der Magensaftuntersuchung urtheilte Bourget auf dem franz. Congress für innere Medicin auf Grund von 354 Fällen, dieselbe ermögliche eine sichere Diagnose nur bei der sog. Reichmann'schen Krankheit, während bei den übrigen Magenkrankheiten von der einfachen Gastritis an, noch andere Umstände die Diagnose sichern müssen. B. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Magensecretion wechselt nach Quantität und Qualität, nach Nahrung und Lebensweise.

2) Pepsin und Labferment fehlen sehr selten; der Verdauungswerth eines Magensafts erscheint also besonders abhängig von der Salzsäuresecretion; diese aber ist quantitativ sehr wechselnd.

3) Die mechanische Thätigkeit des Magens ist für die allgemeinen Verdauungserscheinungen werthvoller als die chemische Function.

4) Bei derselben Magenerkrankung zeigt der Magensaft wechselnde Anomalieen. Seine Analyse genügt also nicht für die Diagnose; fehlende Salzsäure genügt nicht, um Magengeschwulst zu diagnosticiren und Hyperacidität nicht, um rundes Magengeschwür sicher anzunehmen.

5) Nur intermittirende oder permanente Hypersecretion (Reichmann'sche Krankheit) kann allein durch chemische Analyse des Magensafts, welcher nüchtern bez. nach einer Probemahlzeit entnommen wird, diagnosticirt werden; aber dazu bedarf man genauer Daten über Procentgehalt und Quantität der freien oder gebundenen Salzsäure und über Quantität der im Magen enthaltenen organischen Säuren.

6) Gegenwärtig kann man die Magenkrankheiten nach der chemischen Analyse noch nicht eintheilen. Münch. m. W. p. 921.

Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweissverdauungskraft des Magensaftes hat Hammerschlag (Wien) angegeben: Von einer 1 % Eiweisslösung, mit Zusatz von 4 % Salzsäure, werden 2 Proben hergestellt, zu deren erster man 5 ccm Magensaft zufügt, während die zweite einen Zusatz von 5 ccm Wasser erhält. Nach einstündigem Aufenthalt im Brütofen wird in beiden Proben das Eiweissgehalt mittelst des Esbach'schen Albuminometers bestimmt. Aus der Differenz zwischen beiden Proben berechnet man die Procentmenge des verdauten Eiweisses.

Bei Magencatarrh und Dyspepsie fand H. Verminderung des Peptonisirungsvermögens, bei Hypersecretion normale oder verstärkte Peptonisirung, bei Carcinom meist völliges Fehlen der Eiweissverdauungskraft. Für Carcinom des Magens hat, wie Boas in der Discussion hervorhebt, die Milchsäure, aber nicht die importirte, sondern nur die im Magen gebildete pathognomonische Bedeutung. Münch. m. W. p. 817; Berl. kl. W. p. 944. Ther. M. p. 572.

Eine Methode zur titrimetrischen Bestimmung der hauptsächlichsten Factoren der Magenacidität hat G. Töpfer angegeben. Dieselbe gründet sich auf das verschiedene Verhalten von Phenolphthalein und Alizarin gegen Säuren; ersteres reagirt auf alle Aciditätsfactoren, letzteres gleichfalls mit einziger Ausnahme der Salzsäure. Die Differenz zwischen Phenolphthalein- und Alizarinwerth beim Titriren gleicher Magensaftmengen ergiebt den Werth für die gebundene Salzsäure.

Ausführung: In 10 ccm Mageninhalt titrirt man die Gesammtacidität mit $^1/_{10}$ Natronlauge, welcher einige Tropfen 1 % alcoholischer Phenolphthaleinlösung zugesetzt sind: erst ganz dunkles Roth bezeichnet die Endreaction. Zu einer zweiten Portion fügt man 3—4 Tropfen 1 % wässriger Alizarinlösung und titrirt mit Lauge bis zum Auftreten der ersten reinvioletten Färbung. Die Differenz zwischen den Werthen ergiebt den für gebundene Salzsäure. Den Werth für die freie erhält man durch Titration unter Anwendung von Dimethylamidoazobenzol (3—4 Tr. 0,5 % alcoh. Lös.) bis zum Verschwinden der Rothfärbung. Controlversuche mit verschiedenen bekannten Mischungen ergaben brauchbare

Zahlen. (Dem Dimethylamidoazobenzol wird nachgerühmt, dass es noch feiner auf freie HCl reagirt als Phloroglucin-Vanillin). Ztsch. f. phgr. Chem. XIX. H. 1.

Ueber die Hyperacidität des Magens spricht sich Prof. Rosenbach dahin aus, es gebe einen allgemein gültigen Grenzwerth für dieselbe nicht; sie sei stets eine relative und individuelle. Nicht jeder Säureüberschuss sei ein Zeichen eines primären Magenleidens, vielmehr oft die Folge einer nothwendigen compensatorischen Thätigkeit des Magens bei Darmstörungen. In manchen Fällen sei die Ursache der Störung nicht die zu starke Abscheidung von Salzsäure, sondern die zu rasche Entwicklung anderer Säuren aus der Nahrung wie Fett-, Milch-, Essigsäure. Münch. m. W. Nr. 3.

Salzsäurebestimmungen des Magen-Inhalts führt v. Micrzynski gasvolumetrisch mit Hilfe des Azotometers nach Wagner aus. Cbl. f. inn. Med. Nr. 46.

Die Diagnose der Gastritis acida muss sich nach Boas im Wesentlichen stützen auf die Anamnese (Alcohol-, Nicotinmissbrauch, Missbrauch von Abführmitteln), auf den klinischen Verlauf (chronische Dyspepsie analog der Gastritis überhaupt) und auf den Nachweis starken Salzsäureüberflusses trotz grosser Mengen im Magen befindlichen Schleims. Die mikroskopische Untersuchung des letzteren, namentlich starker Gehalt an Zellkernen ergiebt in manchen Fällen wichtige Anhaltspunkte. Vereins-Beil. z. D. m. W. p. 128. Münch. m. W. p. 817; Berl. kl. W. p. 944.

Bei allen Carcinomen fand Schneyer constantes Fehlen der Verdauungsleukocytose, während bei gutartigen Stenosen und bei 7 Fällen von Ulcus rotundum ein promptes Auftreten derselben erfolgte. Schneyer erklärt diese Erscheinung durch Lähmung der Motilität, der Resorptionskraft, der Peptonisation des Eiweisses und des lymphatischen Apparats bei Carcinom. Für die Diagnostik ist festzuhalten: Auftreten der Verdauungsleukocytose spricht gegen Magencarcinom. Münch. m. W. p. 817; Berl. kl. W. p. 945. V. Beil. z. D. m. W. p. 128.

F. Riegel hebt hervor, die Untersuchung Magenkranker dürfe sich nicht allein nach der chemischen Seite hin erstrecken, vielmehr sei bei jedem Magenkranken nach genauer äusserer Untersuchung der ausgeheberte Magen-

inhalt nach Menge, Aussehen, Farbe, seinen Bestandtheilen, auf die Grösse und Form der einzelnen Rückstände und erst in zweiter Linie nach seinem chemischen Verhalten zu prüfen. D. m. W. p. 333.

Eine frühzeitige Diagnose des Magencarcinoms ist, wie Rosenheim ausführt, die erste Bedingung für die chirurgische Behandlung des Leidens. Alle einzelnen Symptome (fühlbarer Tumor im Epigastrium, Vorhandensein von Milchsäure, Erbrechen kaffeesatzartiger Massen) können zwar täuschen, aber die Combination mehrerer sichern die Diagnose. Beispiel: Bei einer ältern, bisher magengesunden Person treten gastritische Erscheinungen auf; im Magensaft fehlt die freie Salzsäure; einige Wochen später zeigen sich motorische Störungen: Carcinom wird wahrscheinlich. Tritt nun starke Milchsäurereaction im Magensaft auf, so ist die Diagnose sicher. Münch. m. W. p. 917.

Der Salzsäure-Gehalt des Magensaftes bei Chlorose ist nach Osswald's (Giessen) Untersuchungen keineswegs vermindert, sondern sehr oft vermehrt; es besteht Hyperaciditas hydrochlorica in 95 Proc. der Fälle. Die dyspeptischen Störungen bei Chlorose beruhen demnach nicht auf Salzsäure-Mangel oder -Verminderung — auch nicht auf motorischer Insufficienz des Magens. Münch. m. W. p. 557.

Verwechslungen zwischen Magen- und Darmkrankheiten kommen nach G. Sée nicht selten bei Frauen mit gastrischen Beschwerden und Tiefstand des Magens vor. Eine genaue Untersuchung vermag keine functionelle Anomalie des Magens festzustellen, aber man findet in dem stets retardirten Stuhl mucinös-membranöse Massen, welche nach Vf. aus dem Dickdarm stammen, von Seiten dessen schmerzhafte Sensation (bes. im Quercolon), Gasbildung und -ansammlung, sowie zuweilen Erweiterung zu beobachten ist. Oft bestehen Hämorrhoiden, Hernien oder Genitalleiden. Bull. de l'Acad. de méd. de Belge. 94.

Die auch von Vogl (München) betonte Bedeutung der Palpation des Ileum und der Mesenterialdrüsen für die Diagnose und Prognose des Abdominaltyphus hebt auch Obraszow (Kiew) hervor. In mehr als der Hälfte der Fälle von Abd.-Typh. kann man in der r. Fossa iliaca ausser dem Coecum eine auf Druck schmerzhafte und gurrende Darmschlinge palpiren. Es ist dies ein

6—8 cm langes, schief von oben aussen nach unten innen verlaufendes Darmstück, welches (nach Sectionen) dem in das Coecum mündenden Ileum-Endstück entspricht. Je dicker und schmerzhafter diese Darmschlinge ist, um so schlechter ist die Prognose. Kann man ausserdem in der Tiefe in einer Gegend, welche nach innen vom äussern Rand des Rectus, nach aussen vom innern Rand des Colon asc. begrenzt ist, schmerzhafte nussgrosse Mesenterialdrüsen tasten, so ist die Prognose schlecht. Beide Symptome sichern auch bei Vorhandensein der andern Symptome die Diagnose Typhus abd. und haben besonderes Interesse für die Differenzialdiagnose zwischen Typhus abd. und der typhoiden Form der acuten Miliartuberculose. — Bei der Palpation hält man die letzten 4 Finger der rechten Hand senkrecht auf die Längsachse der zu untersuchenden Darmschlinge, also senkrecht zum Poupart'schen Band. Die erwähnte Darmschlinge wird in zwei gleiche Hälften getheilt durch eine die beiden Spinae ant. sup. verbindende Linie; der Vereinigungspunkt der Schlinge mit dieser Linie ist 7 cm von der r. Spina ant. sup. entfernt. Die hypertrophischen Mesenterialdrüsen palpirt man im Winkel zwischen Ileum und Colon, indem man die 4 Finger der rechten Hand in Nabelhöhe während tiefen Inspirirens bis zur Hinterfläche der Bauchhöhle gegen die rechte Seite der Lendenwirbelsäule drückt. Aerztl. Rdsch. p. 103.

Anomalieen des Dickdarms können, wie Curschmann nachweist, zu grossen diagnostischen Irrthümern führen. So wurde in einem Falle, wo in Folge Verkürzung des Colon ascendens das Colon hinter der Leber lag, mehrmals wiederkehrende Perityphlitis mit kolikartigen Schmerzen und mit leichtem Icterus bei einzelnen Anfällen für Gallensteinkolik gehalten wurde. Am Transversum kann Schlingenbildung nach unten und oben über die Leber hin stattfinden, so dass hier die Leberdämpfung verschwindet. Vor der Annahme einer Leberverkleinerung schützt in solchen Fällen der Nachweis der Dämpfung in der Axillarlinie und nach hinten. Diese Ueberlagerung einer Darmschlinge am Colon transversum über die Leber kann zur falschen Annahme eines subphrenischen Abscesses verleiten. D. Arch. f. kl. Med. LIII H. 1.

Nach den Ausführungen von Artus muss sich die Diagnose des Carcinoms des Coecum stützen: 1) auf die functionellen Störungen: Schmerz, Diarrhoe wechselnd

mit Obstipation, Abmagerung, Dyspepsie, Darmblutung; 2) physikalische Zeichen: Untersuchung nach dem Verfahren von Obragtson (Kiew). Der Tumor kann empfindlich sein und Verschiebung nach auf- und ab- sowie seitwärts anfangs gestatten. Später wird er unbeweglich; die Drüsen schwellen an. Es kommt zu Ascites und Oedem des rechten Beins. Es treten Anzeichen vorübergehenden und periodischen oder permanenten und dann rasch zu Tode führenden Darmverschlusses auf. Es können zahlreiche Complicationen auftreten: Uebergreifen der Neubildung auf Muskeln und Haut, Ausbreitung des Epithelioms auf das Mesenterium und die Mesenterialdrüsen, das grosse Netz, Leber und Lungen, chronische Peritonitis per continuitatem oder septische Peritonitis in Folge Perforation des Blinddarms oder des Colon ascend., Eiterung, Thrombose etc. Differentialdiagnostisch kommt in Betracht die Tuberculose des Coecum, Lymphadenom, chronische Adenitis der Iliacaldrüsen, Actinomycose des Coecum, Typhlitis, Perityphlitis, Dilatation des Magens und Carcinom dieser Organe, Nierengeschwülste und Ren mobilis. Bestehen Zeichen von Darmverschluss, so muss man den Krebs des Blinddarms von Brucheinklemmung, Invagination und Achsendrehung des Darms unterscheiden. (Thèse de Paris. Steinheil.)

Ueber die Diagnose der Appendicitis äussert sich Monod: Im Interesse eines zeitigen operativen Eingriffs dürfe man nicht auf den evidenten Tumor, Oedem oder Röthung warten, es seien vielmehr für die Diagnose zu verwerthen: die Kenntniss früher dagewesener Appendicitis, der plötzliche Anfang des Leidens, die Einziehung der Abdominalwand, lebhafter Schmerz, spontan und auf Druck, 4 Querfinger von der Spina in der von der Spina nach dem Nabel gezogenen Linie. Apyrexie kann täuschen, sowohl wenn Fieber überhaupt fehlt oder wenn es nach kurzem Bestehen wieder verschwunden ist. Congr. de Chir. de Lyon. Rev. intern. de méd. p. 406.

Die Appendicitis perforativa (eigentliche Perityphlitis) macht nach Sonnenburg so ausgesprochene klinische Symptome, dass die Diagnose derselben stets möglich ist. Münch. m. W. p. 315.

Eine besondere Form von geschwüriger Darmentzündung mit Durchbohrung des Ileum beschreibt Maragliano (Genua). Die Krankheit verläuft

in drei Perioden: In der ersten (Prodromal-) Periode: Koprostase, Bauchschmerz, kein Fieber. Dauer bis zu 12 W.

In der zweiten Periode: Entstehung der Enteritis: starke Leibschmerzen, häufige Verstopfung, aufgetriebener Leib, häufiges Erbrechen, nicht selten Fieber. Dauer 5—6 T.

Die dritte Periode bietet die Symptome des Ileus; sie entspricht der Perforation und ausgedehnter Peritonitis: Facies hippocratica, Temperaturabfall, Kräfteverfall, fäcales Erbrechen; Leib merklich gespannt, doch sieht man zum Unterschied vom Ileus keine Darmschlingen hervortreten. Ueberall tympanitischer Klang; bei Punction: eitriges Exsudat. Tod unter zunehmender Schwäche.

Differentialdiagnostisch sind folgende Momente zu beachten:

1) Ein Prodromalstadium (anamnestisch festzustellen!) kann bei mechanischem Darmverschluss fehlen.

2) Fieber im Verlauf der Krankheit spricht für Enteritis.

3) Ebenso der Nachweis eines Pneumoperitoneum und eitrigen Peritonealexsudats. B. kl. W. Nr. 13.

Die frühzeitige Diagnose von Darmstenose bezw. -Verschluss wird erleichtert, wie L. Oser hervorhebt, bei Beachtung der Widerstandssteigerung in der Darmcontinuität. Aus derselben resultiren folgende für Darmverschluss pathognomonische Symptome: 1) Schwappen oder Fluctuation in den oberhalb des Hindernisses gelegenen Darmhöhlen. Dasselbe ist häufiger in chronischen als acuten Fällen vorhanden. Es beruht auf Transsudation in die Darmhöhle. Ein diagnostischer Werth kommt diesem Symptom, welches sich an umschriebenen Stellen des Dünndarms auch bei Diarrhoe findet, nur zu, wenn es über grosse Theile des Darms ausgebreitet ist und man sicher ist, dass es im Darm entsteht und bei seiner Anwesenheit gleichzeitig Stuhlverstopfung besteht. Den Entstehungsort der Fluctuation kann man bei Beachtung des Nachstehenden bestimmen: a) Lagert man den Pat. auf die linke Seite und fühlt rechts noch deutlich Fluctuation, so ist die Flüssigkeit im Darm enthalten; ist sie im Magen, so nimmt die Flüssigkeit bei Linkslagerung die tiefste Stelle ein; Fluctuation bezw. Schwappen schwindet dann rechts. b) Percutorisch findet man, wenn Luft und Flüssigkeit in einem Sacke enthalten sind, gleichmässigen Schall, sind sie in verschiedenen Säcken aber wechselnden Schall. 2) Gesteigerte und veränderte Peristaltik, welche auftritt bei hohem Widerstand an einer Stelle des Darm-

tractus. Pathognomonisch für Darmverschluss ist der Darmtetanus d. h. eine messbare Zeit andauernde Contraction einzelner Darmpartieen. 3) Erbrechen ist nur charakteristisch, wenn es sich als ein Ueberlaufen des mit Flüssigkeit gefüllten Darms darstellt. 4) Meteorismus ist ein vieldeutiges Symptom und nur im Zusammenhang mit den Darmbewegungen zu verwerthen. 5) Der initiale Schmerz kann zuweilen auf die richtige Fährte führen. — Dies sind die Symptome, welche diesseits des gesteigerten Widerstands entstehen; von jenseits desselben entstehenden sind zu nennen: Verstopfung. Man hüte sich, aus Abgang von Koth, der sich unterhalb der Stenose angesammelt hat, spontan oder nach Irrigation auf Beseitigung des Hindernisses zu schliessen. Aus einem blutigen Stuhl kann man auf Invagination oder Axendrehung schliessen. — Von den durch den Widerstand selbst erzeugten Symptomen hat besondere Wichtigkeit der Nachweis eines Tumors bei der Invagination. Wien. m. Pr. Nr. 8 (Oser.).

Für die Diagnose der distalen Duodenalstenosen hatte Hochhaus folgende Merkmale als charakteristisch aufgestellt: 1) Reichlichen galligen Mageninhalt; 2) auffallenden Wechsel im Verhalten der freien HCl und Verdauungstüchtigkeit des Magensecrets; 3) reichliches Erbrechen trotz sorgfältiger Magenausspülung; 4) in anamnestischer Beziehung Erkrankung der Gallenwege. Schüle bezeichnet als am meisten charakteristisch die andauernde Ueberschwemmung des Magens mit Galle und das Fehlen kothigen Darminhalts in demselben, des Ileus resp. des erhöhten Motus peristalticus der Därme, resp. das Fehlen des Meteorismus. Beide Symptome, das positive und negative vereint, beweisen, dass der Darm stenosirt ist und dass die Verengerung einerseits nicht in tiefen Abschnitten (Ileum, Colon) sitzen kann, andrerseits, dass sie nicht proximal vom Einmündungspunkt des D. choled. localisirt ist. Berl. kl. W. p. 1015.

Für das Frühstadium der gummösen Mastdarmsyphilis hält Schuchardt (Stettin) eigenthümliche sammetartige Knoten für pathognomonisch, welche er in jedem Falle der Krankheit in rosenkranzähnlicher Anordnung an der Uebergangsstelle des Mastdarmgeschwürs in die gesunde Mastdarmschleimhaut in wechselnder Grösse fand. Die kleinsten sichtbaren sind etwa stecknadelkopfgross, von dunkelrother oder fast schwärzlicher Farbe, nur wenig über die Schleimhaut hervorragend, die grössern bis

über erbsengross, halbkugelig und selbst polypös in die Höhle des Mastdarms ragend, dunkelroth oder blassroth. Sie sind etwas consistenter als die gesunde Schleimhaut, zum Theil aber auch knotig oder höckerig, ihre Oberfläche sammetartig. Berl. kl. W. p. 937, Vereins-Beil. z. D. m. W. p. 106.

Bei latenten Fällen von Ulceration des Duodenum, deren Vorkommen nach Verbrennungen er durch septische Infarctbildung in den Duodenalgefässen erklärt, werden, wie Marmaduke Sheild in der med. society London betonte, die schmerzhaften Empfindungen meist in das rechte Hypochondrium verlegt. Der Sitz des Geschwürs ist vorwiegend an der Vorderseite des Anfangstheils des Duodenum. Diese Thatsachen haben practische Bedeutung für Fälle von Perforativperitonitis mit zweifelhaftem Sitz der Perforation. Münch. m. W. p. 922.

Zur Diagnose der Darmruptur macht Berndt (Stralsund) auf ein wichtiges Symptom aufmerksam: häufiges, bez. unstillbares Erbrechen besonders galliger Massen. Arch. f. kl. Chir. 49. Bd. 3. H.

Blut in den Fäces soll nachgewiessen werden durch Behandeln derselben mit Eisessig, Filtriren, Ausschütteln des Filtrats mit Aether und Zusatz von 10 Th. Tct. Quajac. und 20 Th. Ol. Terebinth. zu der ätherischen Lösung: bei Gegenwart von Blut erhält man blauviolette Färbung. Kinderarzt p. 176.

Ascites. Litten führt aus, dass, wenn man nicht im Stande sei, das ätiologische Moment eines Ascites festzustellen, der Verdacht gerechtfertigt sei, es handle sich gar nicht um Ascites. Bei Erörterung der Aetiologie habe man festzustellen, ob Verschluss bez. Behinderung im Gebiet der V. cava inf. oder im Pfortadergebiet vorliege.

Im erstern Falle bestehen auch Anschwellungen der untern Extremitäten und Geschlechtstheile; im letztern Falle fehlen diese Erscheinungen; dafür besteht ausgedehnter Gefässkranz auf dem Abdomen. An Behinderung im Gebiet der r. Vena cava sup. hat man zu denken bei denjenigen pathologischen Zuständen, bei welchen der Blutzufluss zum rechten Ventrikel erschwert ist: Tuberculose oder Carcinose der Leber, der Nieren, des Peritoneums. Die Angabe, das Exsudat bei Carcinose sei blutig, fand L. nicht richtig. Ausser Tuberculose und Carcinose kommen noch

in Frage: Peritonitis fibrosa, bei welcher sich auf Bauchfell und serösem Darmüberzug zahlreiche tubercelähnliche Knötchen finden und der „idiopathische“ Ascites, von welchem Henoch einen Fall in seinem Lehrbuch beschreibt. (Ein 5 jähriges Mädchen litt an hartnäckigem, hochgradigem Ascites, welcher nach jeder Punction wiederkehrte. Jetzt ist das 18 jährige Mädchen blühend und gesund.)

Von Zuständen, welche mit Ascites verwechselt wurden, erwähnt L. aus eigener Erfahrung: Erweiterung des Magens, Ovarialtumoren (solche, die sich nicht fest an die Seitenwand anheften, weshalb Schallwechsel bei Lageveränderung besteht) und Darmektasien.

Zuweilen sichert die chemische Untersuchung der Punktionsflüssigkeit die Diagnose: Leucin, Harnstoff etc. sprechen für Ascites, Harnalbumin für Ovarialtumoren.

Alle diese Erfahrungen lassen jedoch meist im Stich. Die Untersuchung mit der Centrifuge ergibt zuweilen ein Resultat: Bei Ovarialtumoren fehlt der sonst stets auf dem Boden des Centrifugenglases sich (auch bei heller Ascitesflüssigkeit) findende Blutfleck, welcher aussieht wie aufgeträufeltes Siegellack. Complicirt wird die Sache, wenn beides vorliegt: Ascites und Ovarialtumor; dann kann man den Tumor erst nach Punktion des Ascites feststellen. In solchen zweifelhaften Fällen ist es das beste einen „orientirenden Schnitt“ zu machen. Münch. m. W. p. 156.

Die bei Peritonitis beobachteten Symptome lassen sich nach Silberschmidt in 2 Gruppen theilen:

a) in allgemeine, bestehend in einer Intoxication durch Resorption der toxischen Substanzen des Darminhalts;

b) in die localen, deren Pathogenese wieder zerfällt 1) in die Prädisposition des Peritoneum durch die festen Bestandtheile des Darminhalts und deren lösliche Stoffe (Toxine, Fermente, Salze), 2) Entwicklung einer bacteriellen Entzündung auf diesem aseptisch entzündeten Boden. Mitth. a. d. kl. Inst. d. Schweiz I S. 5.

Die acute, nicht localisirte Peritonitis charakterisirt sich nach Lockwood durch schmierigen Belag des Peritoneum mit grauen fibrinösen Flocken, Fehlen von Adhäsionen, freies Gas und dünnflüssigen Eiter in der Bauchhöhle, oft mit Fäcalgeruch, Lähmung und Aufblähung der Därme. Münch. m. W. p. 923.

Pankreasatrophie durch Steinbildung wurde intra

vitam von Prof. Lichtheim in Königsberg diagnosticirt und durch die Section bestätigt. Symptome: 1) schwere Steinkoliken mit heftigen epigastrischen Schmerzen, Erbrechen und Fieber, 2) ein mehrere Jahre später auftretender Diabetes, 3) Diarrhöen, welche einige Analogie mit den pancreatischen Fettstühlen der Autoren boten. Berl. kl. W.

Pancreasentzündung bez. -Eiterung ist nach W. Körte zu diagnosticiren aus:

1) dem charakteristischen Anfang der Erkrankung: Meist aus völliger Gesundheit, seltener nach Störungen des Magendarmcanals oder Gallensystems entsteht schwere Erkrankung: Erbrechen; Leibschmerz, vom Epigastrium ausgehend; grosse Prostration; meist Verstopfung; Leib aufgetrieben, druckempfindlich;

2) dem in der Folge entstehenden epigastrischen Tumor (Magendarm-Aufblähung) oder

3) der lumbalen Anschwellung links.

Das acute Stadium kann mit vielen andern Erkrankungen verwechselt werden: Gastrodermatitis, Vergiftungen, Steinkolik, Peritonitis, Darmverschluss. Das acute Stadium kann durch Collaps schnell zu Tode führen (meist hämorrhagische Form), oder es kommt zu einem subacuten Verlauf: Unter Magenstörungen, Eiterfieber, Durchfällen, Eiterentleerung per anum, zuweilen Icterus gehen die Pat. allmählig zu Grunde. Nur bei 2 Pat. ist es bekannt, dass nach Ausstossung des necrotischen Pancreas per anum Heilung eintrat (Chiari). B. kl. W. p. 658; D. m. W. Vereins-Beil. p. 47.

M. Holzmann betont, dass für die Diagnose der Pancreassteinkolik 3 Symptome besondere Beachtung verdienen, welche er bei einem Falle der Eichhorst'schen Klinik beobachtete: ein während mehrerer Kolikanfälle beobachteter Speichelfluss, intermittirende Zuckerausscheidung im Harn und das Fieber. Münch. m. W. p. 389.

Für Fälle, in welchen die Bestimmung der untern Lebergrenze durch Percussion und Palpation wegen Schmerzhaftigkeit unmöglich ist, empfiehlt Verstraeten, die Leber zu auskultiren. Die der Herzspitze naheliegende Leber pflanzt die Herztöne so gut fort, dass man dieselben im ganzen Bereich des Organs hört. Ueberschreitet aber das Stethoskop den Leberrand, so sind die Herztöne nur undeutlich oder gar nicht zu hören. Die Methode versagt

bei sehr schwachen Herztönen oder wenn ein Theil der Lunge zwischen Leber und Herzspitze sich geschoben hat (aber selten!) und bei Ausdehnung der Bauchwand durch Ascitis oder Tympanie. Da die gespannten Bauchmuskeln die Herzgeräusche fortpflanzen, so auskultire man den sitzenden Pat. Deut. Med. Ztg. Nr. 23.

Die Diagnose von Leberabscess muss man nach Osler stellen auf Grund der vorhergegangenen Erkrankungen (Dysenterie), aus den allgemeinen Intoxications-Erscheinungen (unregelmässiges, oft intermittirendes Fieber, Schweisse, fortschreitende Anämie), aus den physicalischen Zeichen (plötzliche Vermehrung des Volumens und Empfindlichkeit der Leber, wobei der rechte Lappen oft der hervorragend betheiligte ist; er kann sich nach der Lunge hin ausdehnen und bietet oft Fluctuation); im Zweifelsfalle: Punktion. New-York. med. Journ. 31. März.

Einen Fall von Morbus Addisonii, bei welchem trotz der post mortem nachgewiesenen kalkigen Degeneration der Nebennieren eins der von G. Lewin für die Diagnose des Morbus Addisonii als nothwendig angesehenen Symptome (Hyperpigmentirung der Haut, Adynamie und Gastricismus) fehlte, theilt Ewald mit: es bestand weder bronced skin noch Schleimhautpigmentirung, wohl aber Adynamie und Gastricismus.

Ewald ist der Ansicht, der Morbus Addisonii sei eine Stoffwechselkrankheit, verbunden mit einer Erkrankung der nervösen Bahn: Nebenniere, Ganglion coeliacum bez. Sympathicus und Splanchnicus; einzelne der trophischen Störungen, wie die Pigmentablagerung in Haut und Schleimhäuten könnten gelegentlich fehlen; sie seien unwesentlich für das Krankheitsbild. Dermat. Ztsch. I. p. 279 H. 4.

Bei Leberleiden trifft man nicht selten schon sehr zeitig auf die Klage über Schmerz im Epigastrium. Man muss deshalb, wie Glénard hervorhebt, bei Schmerz im Epigastrium nicht nur an Gastralgie, sondern auch an Hepatalgie bez. ein Leberleiden denken. Congr. franc. de méd. int. Lyon 94.

Ein Beispiel für die Thatsache, dass der Diabetes mellitus unter der Maske eines Herzfehlers oder des morbus Brightii verlaufen kann, giebt Galliard. Eine 35 jährige Pat. bot alle Zeichen eines Herzfehlers im Stadium

der Asystolie: Cyanose, Dyspnoe, Oedem der untern Extremitäten, kleinen Puls, Leberschwellung, keine deutlichen Veränderungen am Herzen, keine Albuminurie. In Folge Acetongeruchs des Athems und Urins dachte G. an Diabetes, welche Diagnose durch die Analyse bestätigt wurde. Pat. ging rasch zu Grunde an Asphyxie ohne Coma diabeticum. Die Autopsie zeigte Herz, Pancreas, Nieren und Milz unverändert, die Leber vergrössert, leicht verfettet und cirrhotisch, nicht pigmentirt; beginnendes Epitheliom des collum uteri. G. nimmt neben der comatösen Form der diabetischen Acetonämie noch eine syncopale und pseudo-asystolische oder asphyctische an. Man muss bei einem an Anasarca oder selbst localisirtem Oedem Leidenden, welcher keine Albuminurie hat, an Diabetes mellitus denken. Méd. mod. p. 1209.

Als Differenzen zwischen dem gewöhnlichen Icterus catarrhalis und dem Icterus syphiliticus sieht Lasch folgende Momente an:

Der syphilitische I. entsteht meist ganz plötzlich, ohne vorhergehende Symptome einer Verdauungsstörung, welche auch später fehlen während der ganzen Dauer des Icterus. Nahrung wird mit grossem Appetit genommen und gut assimilirt, doch besteht Widerwille gegen Fett. Dass auch in einem Theil der Fälle von I. syph. Verdauungsbeschwerden, Appetitlosigkeit und Uebelkeit vorhanden ist, ist begreiflich, da sie in der Eruptionsperiode der Syphilis häufig sind. Oft treten auch erst nach dem plötzlichen Auftreten des Icterus Verdauungsstörungen auf.

Ein zweites diagnostisches Moment ist das Fehlen jeder anderen Ursache.

Weiter ist für die Diagnose zu berücksichtigen die Regelmässigkeit des Auftretens des Icterus stets in derselben Periode der Syphilis: zugleich mit dem Auftreten des ersten Exanthems und zumeist eines sehr reichlichen Exanthems und prompte Besserung durch Hg.-Behandlung. Berl. kl. W. p. 906.

Die Weil'sche Krankheit beginnt, wie Freyhan (Berlin) ausführt, fast ausnahmslos ohne Incubation plötzlich mit einem Schüttelfrost, welchem ein rasches Ansteigen der Temperatur folgt; dabei Mattigkeit, Schwindel, Kopfschmerzen, Erscheinungen ähnlich dem „Status typhosus", welche den Pat. bald ins Bett bringen. Bald zeigt sich die Eigenart des Prozesses durch Störungen seitens des Diges-

tionsapparats: neben Appetitlosigkeit, belegter Zunge, Neigung zu Diarrhoe in erster Reihe Icterus, dann schmerzhafte und oft beträchtliche Grade erreichende Schwellung der Leber und Vergrösserung der Milz. Fast constant stellen sich Zeichen einer acuten mit Albuminurie und epithelialer Desquamation einhergehender Nephritis ein. Endlich macht sich eine Affection der willkürl. Musculatur bemerkbar: bes. in der Wadenmusculatur sehr intensiver, durch Druck sich vermehrender Schmerz. Das in den ersten Tagen Besorgniss erregende Krankheitsbild beginnt in der Regel vom 5—8 Krankheitstag an nachzulassen: das Fieber fällt allmählich; die nephritischen und cerebralen Symptome gehen schnell zurück; Leber und Milz schwellen ab; der Icterus geht allmählich zurück, am längsten persistiren die Wadenschmerzen.

Die Krankheit befällt zu fast 90 Proc. Männer u. z. vom 20.—30. Lebensjahr; darunter sind besonders viele Fleischer. Aerztl. Rundsch. p. 645.

Apyretischer Typhus abdom., welcher zu den Seltenheiten gehört, ist nach R. Ortiz sicher aus der Milzvergrösserung und den Roseolen zu diagnosticiren. Er verläuft meist gutartig, kann aber, da er die Mehrzahl der Complicationen mit dem fieberhaften Typhus gemein hat, auch zum Tode führen! Er recidivirt zuweilen in apyretischer Form. (Thèse de Paris; G. Steinheil éditeur.)

Bei Leukämie war nach 15 von Fr. Schultze gemachten Beobachtungen Blässe der Haut und Schleimhäute anfangs zu vermissen, auffallend war im Gegentheil anfangs frische Röthe der Pat. Die häufigsten Anfangssymptome waren Druckgefühl und Schmerz in der linken untern Bauchgegend und im rechten Hypochondrium, Verstopfung, Müdigkeit und Oedome der Füsse, einmal Priapismus. — Als Complicationen sind zu verzeichnen: Unregelmässigkeiten der Harnentleerung, Phlebitis und Periphlebitis an den untern Extremitäten. Deut. Arch. f. kl. Med. 52. Bd. 6. H.

VIII. Bewegungsorgane.

Bei der Diagnose des Plattfusses soll man, wie Romich (Wien) ausführt, nicht vergessen, dass auch andere Erkrankungen, insbesondere Rheumatismus ein ähnliches Bild ergeben können. Wien. m. Pr. N. 34, 1. An.

Ueber Polyarthritis chronica äussert sich Sacharjin, nachdem er betont hat, dass dieser Process mit dem Gelenkrheumatismus nichts zu thun habe: „Ich unternehme in solchen Fällen eine zweifache Untersuchung und stelle eine zweifache Diagnose: die anatomische, welche die Bestimmung der betroffenen Organe und Gewebe in sich begreift und die ätiologische zur Erforschung der veranlassenden Ursachen. Bei der anatomischen Untersuchung ist der Zustand der Epiphysen, der sie bedeckenden Knorpel und der Weichtheile des betroffenen Gelenks zu eruiren. Selten werden Affectionen (gewöhnlich Schmerzen und Schwellungen) auch anderer Stellen ausser den Gelenken beobachtet; in diesem Falle ist zu bestimmen, welche Organe betroffen sind: Haut (Hyperästhesie, Dermatitis u. a.), Knochen (am häufigsten Periostitis, welche auf Druck stärker werdende Schmerzen bedingt), Muskeln (Myositis: erhöhte Temp., Spannung und Schmerz auf Druck und bei Bewegungen, später Abmagerung der afficirten Muskeln und Bildung cirrhotischer Verhärtungen in denselben) oder Nerven (Neuritis: Schmerzen, Schmerzempfindlichkeit auf Druck und verschiedenartige functionelle Störungen).

Bei der ätiologischen Untersuchung ergeben sich als häufigste Ursachen: acuter Gelenkrheumatismus und andere acute Infectionskrankheiten, Tripper, Syphilis, Tuberculose, Gicht, Erkältung, traumatische Einflüsse (weniger die groben, als schwächere, aber constant wirkende, bei angestrengter körperlicher Thätigkeit), Alcohol (derselbe übt disponirenden Einfluss).

Die chronischen Gelenkaffectionen sind ihrem Ursprung nach meist complicirte, durch mehrere Ursachen bedingte Leiden, z. B. des überstandenen acuten Gelenkrheumatismus einer-, und der Gicht, Syphilis, Erkältung und traumatischer Einflüsse andrerseits. D. m. W. p. 526.

Um zu einem richtigen Urtheil über den Zustand eines Gelenks zu kommen, muss man sowohl die pathologischen als die normalen Bewegungsgeräusche

in Gelenken kennen. Erstere entstehen, wie Rothenburg ausführt, durch Unebenheiten an den das Gelenk bildenden Theilen: Synovalis, Knochen, Schleimbeutel, Sehnenscheiden. Besonders am Schultergelenk sind Täuschungen in Bezug auf die Entstehung von Geräuschen leicht möglich. Um Täuschung durch Muskelspannung oder absichtlichen Widerstand auszuschliessen, empfiehlt R. folgenden Kunstgriff. Man stellt sich hinter den zu Untersuchenden, legt seine — beim rechten Schultergelenk linke, beim linken rechte — Hand fest auf die Schulter desselben; indem man so die Scapula fixirt, ergreift man den im rechten Winkel gestellten Ellenbogen mit der andern Hand und bringt den Humerus bis zur Horizontalen. Dann beschreibt man mit dem Ellenbogen mit gerade nach vorn gerichtetem Vorderarm einen Kreis, indem man den Vorderarm nach vorn führt. Kann man so einen Kreis von 180° beschreiben, so dass die Hand gerade nach abwärts steht, so ist das Gelenk sicher gesund. Andererseits bemerkt man bei diesem Verfahren auch die geringste Verwachsung. Mtssch. f. Unfallkk. Nr. 10.

Knochenfissuren an den Gelenkenden bei Unfallverletzungen bieten meist geringe diagnostische Anhaltspunkte; selten kann man die Fissur fühlen oder ausgesprochene Percussionsschmerzhaftigkeit feststellen. Nach Bähr's (Hannover) Ansicht darf man, da die Consolidirung dieser Fissuren langsamer erfolgt, als die vollständiger Knochenbrüche, an Simulation bei Unfallverletzungen nicht denken, wenn der objective Befund negativ ist, sondern erst dann, wenn alle Möglichkeiten für die Angaben des Verletzten auszuschliessen sind. Cbl. f. Chir. Nr. 44.

Um Beckenabscesse mit Sicherheit von den häufig als solche imponirenden Schwarten, Schwielen, Fibroiden etc. zu unterscheiden, hält Landau die palpatorische Punktion von der Scheide aus für ein diagnostisch unentbehrliches Hilfsmittel. (Dieselbe bildet zugleich einen wichtigen Voract für die Incision.) M. m. W. p. 485.

Die Diagnose des medianen Bauchbruchs, welcher oft für ein „dunkles Magenleiden“ angesehen wird, wird erleichtert, wenn man den Pat. stehen und sich nach vorwärts beugen lässt. Bardenheuer in Löbker und Nieden: Ges. Beitr. a. d. Gebiet d. Chir. u. Med. des pract. Lebens. Wiesbaden. Bergmann.

L. Conitzer, welcher 2 Fälle von Barlow'scher Krankheit beobachtete, betont, dass 2 Symptome das Krankheitsbild zu beherrschen, die Cachexie und die Knochenerkrankung bes. der untern Extremitäten mit nur seltener Betheiligung der Gelenke. Erleichtert für die Diagnose wird das Krankheitsbild, wenn hämorrhagische Erkrankungen der Haut, Schleimhäute oder innern Organe hinzukommen. Am häufigsten beobachtet man hämorrhagische Schwellung des Zahnfleisches. Betheiligung der Nieren und spec. Hämaturie ist selten. Die Prognose der Krankheit ist meist eine gute. Münch. m. W. Nr. 11.

IX. Nervensystem.

Geschmackssinn-Prüfungen räth Jul. Weiss (Wien) derart anzustellen, dass man verschieden schmeckende 1—3 proc. Lösungen Glycerin (süss), Kochsalz (salzig), Chinin (bitter), Milchsäure (sauer) und Soda (laugenhaft) mittelst der die Fläschchen verschliessenden gläsernen Tropfstöpsel beiderseits auf die vordere, mittlere und hintere Partie der Zunge bringt. Sehr verdünnte Lösungen werden nur dann als specifisch empfunden, wenn der Geprüfte die Zunge zurückzieht und am harten Gaumen reibt, stärkere Lösungen werden auch bei heraushängender Zunge deutlich und richtig wahrgenommen. Aerztl. Rdsch. p. 258.

Die Percussion und Schallleitung der Knochen des Schädels und der Wirbelsäule sucht Bechterew für die Diagnostik der Hirn- und Rückenmarksleiden zu verwerthen. B. setzt eine elektrische Stimmgabel, welche zum Unterschied von einer gewöhnlichen unbeschränkt lange gleichmässig forttönt, auf den zu untersuchenden Schädelknochen und sodann auf die gleiche Stelle der andern Seite. Bei Affectionen des Schädel- oder Wirbelknochens zeigte sich deutliche Dämpfung des Tones; dasselbe war der Fall zweimal bei Kleinhirnaffection und einmal bei Menière'scher Krankheit, als die elektrische Stimmgabel am Hinterkopf neben dem tub. occip. bez. Warzenfortsatz aufgesetzt wurde.

Die Percussion des Schädels und der Wirbelsäule

zieht B. nicht nur in ihrer bisher geübten Form, welche er als oberflächliche bezeichnet, heran, sondern auch als tiefe Percussion, welche durch starkes Klopfen auf das Plessimeter ausgeführt wird. Mittelst derselben konnte B. bei Epilepsie Empfindlichkeit der Scheitelgegend, bei Affectionen der hintern Theile des Gehirns Empfindlichkeit der Occipitalgegend, ferner myelitische Herde und alte syphilitische Processe im Rückenmark und seinen Häuten nachweisen. Neurol. Cbl. N. 14.

Dieselbe Methode benutzte Murawjeff. Mittelst des Kammertons vermochte er an der Leiche (unter dem Namen Kraniotonoscopie) Eiteransammlungen und Tumoren an der Leiche nicht zu diagnosticiren, da eine Aenderung des Tons, auch wenn diese pathol. Processe vorhanden waren, nicht eintrat. Dagegen waren Veränderungen des Kammertons zu constatiren bei Atrophie der weichen Schädeldecken, bei Infiltration und Blutergüssen in dieselben und allen Veränderungen der normalen Structur des Schädelknochens. Neurol. Cbl. Nr. 16.

Simulirte Schmerzen diagnosticirt auf einfache Weise Georg Müller (Berlin) unter Benutzung der Thatsache, dass 2 Punkte bei Berührung als 2 und nicht als eine berührte Stelle zum Bewusstsein kommen, wenn sie an der Zungenspitze 1,1, an der Lippenhaut 9, an der Stirn 22,6, an der Kniescheibe 36,1, am Rücken 40,6, am Oberarm 67,7 mm von einander entfernt liegen. Wird am Rücken eine Stelle als auf Druck schmerzhaft angegeben, so setzt man zunächst 4—5 cm von dieser Stelle entfernt einen Finger fest auf und fragt, ob dies schmerzt, was verneint wird. Inzwischen setzt man vorsichtig einen zweiten Finger auf den vorher als schmerzhaft bezeichneten Punkt, drückt diesen allmählich fest und lässt den ersten Finger schliesslich ganz los. Dieser Vorgang kommt, geschickt ausgeführt, dem Pat. nicht zum Bewusstsein. Bei fingirten Schmerzen sagt Pat., wenn die vorher als schmerzhaft bezeichnete Stelle allein gedrückt wird, aus, er empfinde keinen Schmerz, weil er glaubt, es werde noch die erste Stelle gedrückt. Hat er aber thatsächlich Schmerzen, so wird das Schmerzbewusstsein prompt ausgelöst. Werden grössere Regionen als schmerzhaft bezeichnet, so sucht man einzelne als besonders schmerzhaft bezeichnete Punkte auf und verfährt dann wie angegeben. Sind solche Punkte nicht zu finden, so stellt man die Grenzen des Schmerz-

bezirks fest und macht dann die Probe. Mtsschr. f. Unfallheilk. Nr. 1.

Ueber Gesichtsfeld-Ermüdung und deren Beziehung zur concentrischen Gesichtsfeld-Einschränkung bei Erkrankungen des Central-Nervensystems hat W. König an 214 Fällen der Dalldorfer Irrenanstalt nach der Wilbrand'schen Methode Untersuchungen angestellt. Von den 214 Fällen hatten 74 einen pathologischen und 140 einen normalen Gesichtsfeldbefund. Bei der Wilbrand'schen Untersuchungsmethode auf Ermüdbarkeit des Gesichtsfeldes wird das Prüfungsobject nur im horizontalen Meridian von der temporalen zur nasalen Seite und umgekehrt mehrfach hin und her bewegt und hierbei stets die Grenze des Erkanntwerdens und Verschwindens notirt. Bei ermüdbarem Gesichtsfeld werden die Grenzen der einzelnen Touren enger, bis man zu einem nicht mehr ermüdbaren „minimalen" Gesichtsfeld gelangt. Man braucht nur im horizontalen Meridian zu prüfen, weil die Ermüdung da, wo sie überhaupt auftritt, in allen Meridianen derselben Gesichtsfeldhälfte gleichartig (und bei farbigen Objecten ebenso wie bei weissen) auftritt. Von den vorerwähnten 74 concentrisch eingeengten Gesichtsfeldern liess sich bei 32 keine, bei 19 constante Ermüdung, in den übrigen Fällen nur zuweilen vorhandene Ermüdung nachweisen. Die Sehschärfe war bei $^2/_3$ der Fälle mit concentrischer Gesichtsfeldeinschränkung völlig oder fast normal, in $^1/_3$ herabgesetzt. Meist bestand kein Zusammenhang zwischen Schwankungen der Gesichtsfeldgrenzen und Veränderungen des Allgemeinbefindens. — Die Ermüdungserscheinungen sind ohne Zweifel retinalen Ursprungs; doppelseitige concentrische Gesichtsfeldeinschränkungen erscheinen meist als durch functionelle Störung der Hirnrinde bedingt. Fortschr. d. Med. Nr. 1.

Die hereditäre spastische Spinalparalyse trennt v. Strümpel von der Erb'schen Form als Abart ab; bei dieser kommt es zu langsam vorschreitender Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn, dann der Kleinhirnseitenstränge und der Goll'schen Stränge in geringerer Intensität. Charakteristisch ist das familiäre Auftreten und die langsame Entwicklung der Krankheit, im Verlauf welcher es zu ausgesprochener spastischer Parese der Extremitäten ohne wesentliche Sensibilitäts- oder Blasenstörungen kommt. Deut. Ztsch. f. Nervenheilk. IV. H. 3 u. 4.

Inwieweit Herderkrankungen im Gehirn intra vitam zu diagnosticiren sind, beleuchtet eine Arbeit von Gottfried Schmid über latente Hirnherde. Eine Zusammenstellung zeigt, dass mehr als ein Drittel aller durch die Section festgestellten Centralherde klinisch latent verläuft. Für die Localdiagnose haben auch solche Hirnherde keine Bedeutung, bei welchen nur diffuse Hirnsymptome auftreten. Unter 39 von G. S. zusammengestellten Fällen mit intra vitam latenten Hirnherden betrafen 6 die innere Kapsel, 4 den vordern Schenkel (Blutungen oder schon längere Zeit bestehende Erweichungsherde mit geringer Ausdehnung), sechsmal den Nucleus caudat. (einmal Solitärtubercel, fünfmal Blutungen oder Erweichungen, meist von geringer Ausdehnung und fast stets seit längerer Zeit bestehend), zweimal die äussere Kapsel (ältere Erweichungscysten). Weiter fanden sich latente Herde im Corpus striat, im Linsenkern, in der Stria cornea, im Centr. semiovale und der darüber liegenden grauen Rinde (ohne die mindeste Störung der Motilität, Sensibilität und der Sprache). Bei Herden im Thalam. opt. können, wie auch in der Literatur bereits bekannt ist, Erscheinungen von Hemichorea und Athetosis fehlen. In zwei Fällen lagen latente Erkrankungsherde in der sog. positiven Zone der Rindenabschnitte, zu welcher die beiden Centralwindungen, der Lobus paracentralis, der Fuss der 3. l. Stirnwindung, Pars opercularis, l. Inselwindungen und obere Temporalwindung, ev. auch Parietalwindungen, Cuneus und l. Occipitalwindung gehören. (Die übrigen Rindengebiete machen bei Läsionen keine Herdsymptome.) Aus den beiden Beobachtungen geht hervor, dass die Gyri centr. und Lobul. paracentr. nicht in allen ihren Theilen für die Motilität der Extremitäten bez. Facialis und Hypoglossus von Wichtigkeit sind. Auch bei ausgedehnter Erweichung in der Rinde des l. Temporallappens können Störungen der Motilität, Sensibilität und Sprache fehlen. Weiter fanden sich latente Herdsymptome im Pons, dem Kleinhirn, im Crus cerebelli, der Hypophysis cerebri, Zirbeldrüse, Plex. choriod. und der Wandung des 4. Ventrikels. Virchow's Arch. CXXXIV Heft 1.

Bei Tabes dorsualis kann das verschwundene Kniephänomen, wie 3 Fälle von Kramer zeigen, nach jahrelangem Verschwundensein wiederkehren. Wien. m. Pr. Nr. 11.

Die Diagnose der sog. „neurasthenischen Zu-

stände" ist zuweilen, wie Althaus (London) hervorhebt, schwierig wegen der Aehnlichkeit der Symptome mit solchen beginnender schwerer Gehirnerkrankungen (Dement. paral.; arterioscl. Erweichungsprocessen, Tumoren). Andauerndes Fehlen aller den Gehirnerkrankungen eigenen objectiven Symptome muss die Diagnose sichern. Deut. Ztschr. f. Nervenheilk. V 6. H.

In zweifelhaften Fällen von Syphilis kann die Reflexerregbarkeit als diagnostisches Hilfsmittel dienen. Wie Zaroubine durch Studium des Kniephänomens bei Syphilitischen fand, sind bei denselben die Sehnenreflexe im Beginn der secundären S. verstärkt, dann regelmässig vermindert und endlich wieder normal. Dieser Wechsel spielt sich in ca. 3 Wochen ab. Mtsh. f. pr. Derm. XVIII H. 6.

Analgesie des Ulnarisstammes ist nach Biernacki (Warschau) als Tabessymptom anzusehen. Dieselbe scheint nur der Hinterstrangsclerose eigen zu sein. Man findet sie weder bei peripherer Ulnarneuritis, noch bei Localisation im obern Dorsal- und untern Cervicalmark; sie scheint mit Veränderungen im Rückenmark selbst in Zusammenhang zu stehen. Das Symptom würde also auf bereits im untern Cervicalmark entwickelte tabische Veränderungen hinweisen. Da die Ulnarisalgesie bei Tabes die Folge einer Degeneration bestimmter Rückenmarksabschnitte ist, so kann man dieselbe Erscheinung auch im Gebiet anderer Nervenstämme des Armgeflechts und solcher der untern Extremitäten erwarten. In der That fand auch B. in der Hälfte der Tabesfälle mit Ulnarisanalgesie diffuse Hautanalgesie im Gebiet des Ulnaris und sonstiger Armnerven, am Rumpf und in 3 Fällen an Hals und Gesicht. An den untern Extremitäten wurden von Erb und Dinkler Hautanalgesie und verlangsamte Schmerzempfindung und von B. in 3 Fällen isolirte Hautanalgesie nachgewiesen. Neurol. Cbl. Nr. 7.

Zur Unterscheidung der Ischias von den eine Ischias vortäuschenden rheumatischen Processen der Muskeln, Sehnen, Fascien und des Bandapparats des Hüftgelenks und dessen Nachbarschaft dienen folgende Merkmale: Bei der gemeinen Ischias finden sich Tage und Wochen lange Pausen, während welcher die Bewegung des Gelenks schmerzfrei und unbehindert ist, bei rheumatischen Processen sind die Schmerzen stets vor-

handen; die Beweglichkeit nimmt stetig ab. Ferner folgen im letztern Fall die Schmerzen nicht dem Verlauf des Nerven, sondern sind diffus und besonders stark an den fibrösen Muskelursprüngen. Bei passiven Bewegungen stösst man in Hüftgelenk, wo es sich um Rheumatismus handelt, auf schwer zu überwindende Widerstände. Bei weiblichen Kranken überzeuge man sich, ob nicht in der Tiefe des Beckens Exsudate (Residuen von Bauchfellentzündungen) vorhanden sind oder ob Auftreibungen des Knochens in der Nähe des Foramen ischiadicum majus vorhanden sind, welche auf den Nerven drücken. In manchen Fällen sind die Symptome der Ischias durch beginnende Tabes bedingt. (Die Schmerzen sitzen in diesem Falle vorzugsweise an den Knieen, am Wadenbeinknöpfchen, an den Knöcheln, am Fussrücken und der Fusssohle, treten plötzlich auf, dauern aber nur sehr kurze Zeit, oft nur Minuten; die Glutealmuskeln sind schmerzfrei und die Extremität ausserhalb der Anfälle unbehindert beweglich. — Bei der in Folge von Obstipation auftretenden Ischias finden sich die Schmerzen oft nur an den Tagen, wo keine Stuhlentleerung erfolgt. Schreiber (Aussee-Meran) Wien. m. W. Nr. 27.

Als objectives Augensymptom der Neurasthenie wurde von Prof. Rosenbach die Unmöglichkeit die Augen in der zur Prüfung des Romberg'schen Phänomens üblichen Stellung fest zu schliessen angegeben: Neurasthenische schliessen die Augen nicht fest, sondern blinzeln oder lassen einen schmalen Spalt und öffnen die Augen sofort wieder. Wolffberg hat nun gefunden, dass beim Schlafschluss der Lider der Bulbus beim normalen Menschen in seiner Stellung verbleibt, beim Neurastheniker aber die Hornhaut nach oben rollt, trotzdem den Lidschluss erschwerende Umstände, bei denen man diese Erscheinung sonst beobachtet, wie Verkürzung der Augenlider, abnorme Breite der Orbita, Vorstehen des Hornhautscheitels vor die durch den obern und untern Orbitalrand gelegte Frontalebene nicht vorhanden sind. Klin. Mtsbl. f. Augenheilk. April.

Ein von Fuchs angegebenes Verfahren zur Unterscheidung von vorgetäuschtem krankhaftem Zittern beruht auf der Unmöglichkeit, ohne vorherige Einübung mit dem r. u. l. Arm oder einem Arm und einem Bein zwei verschiedene Bewegungen correct auszuführen. So kann Niemand mit der r. Hand ein D und gleichzeitig

mit der l. Hand oder einer Fussspitze ein E in die Luft zeichnen. Lässt man einen Menschen, welcher Tremor der l. Hand vortäuscht, mit der r. Hand vorgeschriebene Figuren, Kreuze, Buchstaben u. dgl. in die Luft zeichnen, so treten unwillkürliche Mitbewegungen auf, welche die Zitterbewegungen stossweise unterbrechen. Diese Mitbewegungen sind ein sicheres Kennzeichen der Simulation. — Zur Ausführung des Verfahrens fordert man den zu Untersuchenden unter dem Anschein die Function des gesunden Arms zu prüfen auf, die nicht zitternde Hand so zu bewegen, wie es ihm vorgemacht wird. Er muss mit der Zeigefingerspitze der des Untersuchenden, welche sich unter häufigem Richtungswechsel verschieden schnell bewegt, stets gegenüber bleiben, damit er nicht die Bewegungen der einen Hand denen der andern anpassen kann. Mtschr. f. Unfallk. Nr. 3.

Die Diagnose der Hypophysiserkrankungen lässt sich, wie H. Schlesinger bei Vorstellung zweier typischer Fälle von Acromegalie betont, nur stellen aus den localen Hirnsymptomen (bitemporaler Hemianopsie, Opticusatrophie und Augenmuskellähmungen) neben typischer Acromegalie mit allen ihren Symptomen. Münch. m. W. p. 837. Für die Diagnose der Acromegalie ist nach M. Sternberg's Ausführungen wichtig die Unterscheidung von Crania progenea, ferner die allgemeine Hyperostose. Zu den typischen Frühsymptomen gehören Parästhesieen der Extremitäten. Ibid.

Intercostalneuralgieen können luetischer Natur sein. Diagnose per exclusionem. Charakteristisch ist das Befallensein beider Seiten: doppelseitige Neuralgie und Auftreten der Anfälle, sowie Verstärkung der Schmerzen (dolores osteocopi) während der Nacht.

Eine von Obolenski (Charkow) gestellte diesbez. Diagnose wurde durch überraschend schnellen Erfolg der antiluetischen Therapie (Hg) bestätigt. Berl. kl. W. p. 382.

Bezüglich der causalen Diagnose der Ischias bemerkt Weir-Mitchell: man müsse stets eine Rectaluntersuchung vornehmen, um zu erforschen, ob Beckengeschwülste, Carcinome des Rectums, Deviationen des Uterus oder Ovarialtumoren, Kothanhäufungen im Mastdarm, syphilitische Geschwülste innerhalb des Beckens, Deviationen, Neubildung, Periostitis oder Caries der Knochen der Lumbalwirbelsäule oder am Kreuzbein vorhanden seien, welche durch Druck auf den Plexus die Neurositis bedingen.

Ev. ist auch die Untersuchung des Harns auf Zucker auszuführen, da Diabetes mellitus Folge wie Ursache der Ischias sein kann. Weitere Ursachen der Ischias können sein: Wochenbett, Alcohol, Blei, Arsen, Malaria, Gicht, Syphilis und Anämie. Med. News. LXIII.

Von Meningitis serosa beobachtete Quincke 14 Fälle, welche nach ihrem klinischen Verlauf und anatomischen Befund den Vf. bestimmten, eine zu Hydrocephalus führende Meningitis serosa anzunehmen, trotzdem manche Fälle, welche nicht tödtlich endeten, bei acutem Verlauf als eitrige Meningitis, bei chronischem Verlauf als Gehirntumoren imponirten.

Bei dieser Krankheit, welche sowohl Kinder wie Erwachsene befällt, finden sich bei acutem Beginn ähnliche Symptome wie bei eitriger Meningitis. Differenzialdiagnostisch wichtig ist, dass die Symptome in kurzer Zeit bedeutenden Schwankungen unterliegen. Die Unterscheidung von der tuberculösen Meningitis, welche ebenso schleichend, remittirend bez. subacut verlaufen kann, ist oft sehr schwierig. Schwere Fälle der Meningitis serosa ähneln in ihren Erscheinungen Hirntumoren oft so, dass eine Differentialdiagnose unmöglich wird. Es treten die Anzeichen des Hirndrucks zurück gegen die dauernde Ernährungsstörung des Gehirns bei fehlenden Herdsymptomen. In solchen Fällen spricht für Meningitis serosa auffallend lange Dauer oder ganz rapider Verlauf der Krankheit, frühzeitiger Eintritt der Stauungsneuritis des Opticus, welche, wenn sie sich nicht zurückbildet, zu Atrophie und Amblyopie führt, und das Auftreten häufiger, vollkommener und langandauernder Remissionen. Es ist auch die Lumbalpunction zu verwerthen: das entzündliche Exsudat pflegt sich von der normalen Cerebrospinalflüssigkeit nicht wesentlich zu unterscheiden, während die Stauungsergüsse bei Gehirntumoren höhern Eiweissgehalt besitzen. Leichtere Fälle von chronischer Meningitis serosa zeigen oft nur ganz unbestimmte und wechselnde geringe Erscheinungen: Kopfschmerz, Schwindel, abnorme Stimmung. Samml. klin. Vortr. N. F. 1894. Nr. 67.

Zur Differentialdiagnostik der Verletzungen der Cauda equina und der Lendenanschwellung bemerkt Schultze, dass die Feststellung, ob bei Verletzungen des untersten Rückenmarksabschnittes durch Wirbelbruch etc. das Rückenmark selbst oder nur die Cauda equina-

Nerven oder beide Abschnitte zugleich verletzt seien, oft sehr schwierig sei. Aus der isolirten Betheiligung des N. ischiadicus beim Freibleiben des N. cruralis dürfe man auf die Intactheit des Conus medullaris noch nicht schliessen, da bei Verletzung desselben in der Mitte die seitlich liegenden Wurzeln des Plexus lumbalis verschont sein können. D. Ztschr. f. Nervenheilk. V H. 3.

Die Diagnose des Hydrocephalus chronicus ist, wie Prof. v. Ranke auf der 66. Naturforscher-Versammlung hervorhob, besonders im Anfang, zumal wenn Schädelvergrösserung noch nicht besteht, nicht ganz leicht. Ein wichtiges Frühsymptom sind die Spasmen der Extremitäten-Muskeln. Dieselben zeigen alle Grade von leichter Spannung bis zur Contractur; sie können constant bleiben oder zunehmen. Zuweilen werden sie durch plötzliche wiederholte Eklampsieanfälle eingeleitet werden, welche bald dem dauernden Spasmus weichen. Sämmtliche Extremitäten können tonische Starre zeigen. Die Hände sind flectirt, die Finger geschlossen. An den untern Extremitäten werden in erster Linie die Adductoren ergriffen: das Kind kreuzt die Beine, der Fuss hat Equinusstellung. Trismus besteht meist nicht; das Kind trinkt noch während des Krampfes. Die Patellarreflexe sind etwas gesteigert. Zuweilen, bes. bei gleichzeitiger Rhachitis, besteht Laryngospasmus, häufig auch Nystagmus, Ungleichheit und verlangsamte Reaction der Pupillen. Im Schlaf besteht der Spasmus fort, aber geringer. Differentialdiagnostisch beachtenswerth ist, dass die spastische Gliederstarre meist bei Frühgeborenen vorkommt, die untern Extremitäten befällt und nicht mit Hydrocephalus verbunden ist, auch gewöhnlich erst beim Gehenlernen der Kinder bemerkt wird. Bei intermittirender Tetanie findet sich das Trousseau'sche Facialisphänomen. Aerztl. Rdsch. p. 692.

In einer eingehenden, auf reiche Erfahrungen in Constantinopel sich gründenden Arbeit kommt v. Düring zu dem Schluss, dass eine sichere Differentialdiagnose zwischen Syringomyelie bez. Morvan'scher Krankheit und Lepra nicht möglich sei. v. D. nimmt an, dass verschiedene Ursachen gleiche Wirkungen hervorbringen, d. h. dass die Lepra, welche nach klinischen Beobachtungen nicht nur periphere nervöse Störungen, sondern auch solche des Centralorgans hervorruft, im Centralorgan Verände-

rungen bewirkt, welche ein Aequivalent der Gliosis sind. D. m. W. Nr. 6.

Bei einseitiger Stimmbandlähmung fand Neumann oft, dass das gelähmte Stimmband bei der Phonation, wenn bei derselben noch Verschluss oder Verengerung der Glottis stattfindet, höher steht als das gesunde, während der entsprechende Aryknorpel eine tiefere Lage einnimmt. Die höhere Lage des Stimmbands ist oft das einzige Zeichen der Stimmbandlähmung. Ann. des mal. de l'or Nr. 11/94.

Agraphie ist nach Pitres oft vergesellschaftet mit motorischer Aphasie. Wenn das Broca'sche Centrum betroffen ist, besteht reine motorische Aphasie, ohne Agraphie, wenn das Exner-Charcot'sche Centrum allein afficirt ist, besteht reine motorische Agraphie ohne Aphasie. Es giebt aber auch sensorielle Agraphieen wie Aphasieen. Agraphieen der Art entstehen durch Verletzungen der Gegend der Uebergangsfalte und sind associirt mit Symptomen von Wort-Blindheit (Dègerine). Bei den sensoriellen Agraphieen ist die Fähigkeit zu schreiben in allen ihren Modalitäten (spontanes Schreiben ohne Dictat und ohne Vorlage) beeinträchtigt sowohl rechts wie links. Bei der reinen motorischen Agraphie ist die Fähigkeit abzuschreiben (auch mit der l. Hand) erhalten. Congr. de Lyon Oct. 94.

Die einzige sichergestellte Localisation der Aphasie ist die des Fusses der 3. linken Frontalwindung. Die Localisation der Agraphie im Fuss der 2. Frontalwindung ist noch nicht hinreichend bewiesen. Die erste l. Temporalwindung spielt eine Rolle bei der Hervorrufung acustischer Bilder, aber sie bildet kein Centrum; sie kann vielmehr nur als ein Weg für die vom Hörcentrum zu den Centren der Ideenbildung gelangenden Eindrücke gelten. Der untere Parietallappen bildet kein Centrum; er ist nur eine Verbindung zwischen dem Sehcentrum und den Centren der Ideenbildung. Die Leitungsfähigkeit spielt die grösste Rolle bei dem Mechanismus der Aphasieen. Die Leitungswege können organisch afficirt sein, durch directe Verletzung oder dynamisch, durch Verletzungen der Nachbarschaft, Choc des Gehirns oder senile Schwäche. Bernheim: Congr. de Lyon. Oct. 94.

Dass corticale Krämpfe zur topischen Diagnostik von Gehirn-Läsionen nur mit Vorsicht verwendet werden dürfen und nur dann für eine Herd-

erkrankung der motorischen Rindenzone sprechen, wenn sie mit deutlichen mono- oder hemiplegischen Lähmungs-Erscheinungen verbunden sind, lehrt ein von Dehio beobachteter Fall.

Ein 29j. Mann bot das typische Bild Jackson'scher Epilepsie, bei welcher die Krämpfe stets im linken Fuss begannen und sich von hier in typischer Folge über den Körper ausbreiteten. Nach jedem Anfall trat einige Stunden lang Paralyse des linken Beins auf; der Muskelsinn und Motilität desselben waren aber hiernach stets wenig verringert. Die Section des an Lungentuberculose nach 4 monatl. Beobachtung verstorbenen Patienten ergab einen Hirntuberkel in dem hintern Abschnitt der obersten Stirnwindung und in dessen Umgebung umschriebene meningitische Processe. — Der Tuberkel sass also nicht an der Stelle, auf welche die Krämpfe hinwiesen. Dieselben sind ohne Zweifel Wirkungen des Reizes der durch den Tuberkel herbeigeführten umschriebenen meningitischen Processe. Petersb. m. W. Sept. 94.

Aphasie ohne nachweisbare anatomische Läsion, welche nur kurze Zeit andauert, wird zuweilen bei Neurosen und Intoxicationen beobachtet. Dupré sah sie auch in 2 Fällen im Verlauf einer Urämie. Nach 24 bez. 36 St. Rückkehr zur Norm. Im ersten Fall bestand gleichzeitig und in gleicher Dauer mit der urämischen Aphasie Parese des r. Armes; im zweiten fehlte jede Extremitätenlähmung. Berl. kl. W. Nr. 49.

Zur Differentialdiagnose zwischen Meningitis und Hirnabscess bemerkt Nasse: Sehr frühzeitiges Auftreten und schnelles Wachsthum von Lähmungs- oder Reizungserscheinungen spreche mehr für Meningitis, spätes Auftreten und langsames Wachsthum derselben mehr für Hirnabscess. Deut. Med. Ztg. p. 1132.

Für die Entscheidung der Frage, ob eine Meningitis auf Infection mit dem Pneumococcus oder dem Tubercelbacillus beruht, sind nach Bozolo (Turin) 2 Criterien von grosser Wichtigkeit: die bakterioscopische Untersuchung des Blutes und die Punktur des Arachnoidealsackes nach Quincke's Methode. Ergiebt letztere eitrige Flüssigkeit oder Pneumococcen im Serum bez. in daraus angelegten Culturen, so ist die Diagnose absolut sicher. Münch. m. W. p. 278.

Ein wichtiges Symptom der peripheren Facialislähmung ist nach Mann (Breslau) die erhaltene faradische und galvanische Erregbarkeit des M. orbicularis oris Auch activ können die Pat. denselben innerviren, auch wenn auf der ganzen Gesichtshälfte sonst keine Spur von Be-

wegungsfähigkeit besteht. Aehnliches exclusives Verhalten zeigte der Orbicularis oculi besonders, wenn partielle Entartungsreaction bestand. Derselbe Muskel zeigte weiterhin bei schwerer Facialislähmung, welche in Heilung überging, meist eine relativ frühe Regeneration. Gowers fand, dass bei Erkrankung des Facialiskerns der M. orbicularis oris oft erhalten bleibt; er erklärt dies dadurch, dass der Muskel seine Fasern nicht aus dem Facialis-, sondern aus dem Hypoglossuskern bezieht, wie Bruce's Untersuchungen bestätigen. Nach Mann ist die Behauptung von Growers: „Ist der Orbicularis oris ganz normal, sind aber andere Theile der Nerven gelähmt, so ist der Facialiskern erkrankt", für nicht gerechtfertigt. — Für den Orbicularis oculi bestehen ähnliche Verhältnisse wie für den Orbicularis oris. Berl. kl. W. p. 1192.

Als ein neues Zeichen gewisser Fracturen der Basis cranii hat René le Fort die gekreuzte Otorrhagie erkannt. Er beobachtete 3 Fälle von Schädelfractur, in welchen eine Fractur des Schädelgewölbes eine vollständige Zertrümmerung des Schläfenbeins der andern Seite herbeiführte. In den beiden ersten Fällen trat „gekreuzte Otorrhoe" auf: es blutete das dem Sitz der Schädeldachfractur entgegengesetzte Ohr. In beiden Fällen lagen Fracturen der Stirn- und Scheitelgegend vor. Vf. zog nun aus der Blutung aus dem Ohr der entgegengesetzten Seite den Schluss, dass sich die Fractur über die ganze Schädelbasis bis zum Schläfenbein der andern Seite erstrecke. Im 3. Fall sass die Fructur am Hinterhauptbein; die Bruchlinie der Basis verlief einwärts vom Mittelohr: es kam nicht zur „gekreuzten Otorrhagie". Vf. schliesst, die gekreuzte Otorrhagie komme leichter bei vorderem und seitlichem als rückwärtigem Sitz der Fractur des Schädelgewölbes zu Stande. Gaz. des hôp. 27. Nov.

Bezüglich der Differentialdiagnose zwischen den Fussschmerzen bei Erythromelalgie und Fussschmerzen bei Gicht, Rheumatismus, Typhus und Syphilis bemerken Levin und Benda nach W. Mitchel: die Schmerzen bei Gicht und Rheumatismus schwinden mit der Zeit, ebenso die nach Typhus auftretenden mysteriösen Schmerzen. Selten sind Fälle von Fussschmerz nach Syphilis. D. m. W. p. 53.

Bei einer Frau mit elephantiasisartigen Anschwellungen beider Unterschenkel bestanden, wie G.

Meyer (Berlin) berichtet, vasomotorische Störungen an den Händen und Füssen, bestehend in dem plötzlichen Erscheinen hellrother Färbung und glühend heisser Beschaffenheit. Zeitweise (u. a. kurz nach der Menstruation) zeigten die Hände das Bild symmetrischer Asphyxie mit eisiger Kälte, dunkelvioletter Färbung, vielfach in Verbindung mit miliaren kleinen Hautabcessen und Erosionen. Die Pat. litt an hochgradiger Hysterie. D. m. W. p. 519.

Die Diagnose Epilepsie, ist wie Wollenberg, gestützt auf die Autorität Westphal's, ausführt, nicht zu stellen aus vereinzelten epileptischen Anfällen; dieselben können vielmehr nur als Beweis für eine schwere neuropathische Disposition gelten.

Die Diagnose der epileptischen Irreseinsformen ist oft schwierig. Sie werden eingetheilt in habituelle und transitorische. Erstere bilden in ihrer Gesammtheit den sog. epileptischen Charakter, gekennzeichnet durch grosse gemütliche Reizbarkeit, Eigensinn, rücksichtslosen Egoismus, unberechtigte Selbstüberhebung und Hang zu religiösem Mysticismus. Die transitorischen Störungen lassen sich scheiden in präepileptische (selten), postepileptische und solche, welche an Stelle eines Anfalls auftreten.

Die Diagnose dieser Zustände ist wegen ihrer Verschiedenartigkeit oft schwierig; sie muss sich stützen auf den jähen Ausbruch und den transitorischen Charakter der Störung, die elementare Rücksichtslosigkeit der Handlungen, ev. den verworrenen, oft religiös gefärbten Inhalt der Vorstellungen, ferner das Verhalten des Bewusstseins; bezüglich des letzteren werden alle Uebergänge von leichter Verschwommenheit bis zum totalen Erinnerungsdefect beobachtet. Münch. med. W. p. 523.

F. Kjelman hat Fälle beschrieben, in welchen epileptiforme Anfälle durch Veränderungen in den Nasenhöhlen hervorgerufen wurden; es handelte sich hierbei aber nicht immer um Reizung nasaler Trigeminusäste. Gewisse Fälle von sog. Epilepsie nocturna können durch einen Asthmaanfall eingeleitet werden und beruhen in erster Linie auf einem Respirationshinderniss der Nase. B. kl. W. p. 316.

In einem Fall von hereditärer Ataxie (Friedreich'scher Krankheit) waren folg. Symptome vorhanden, welche Prof. Senator zu obiger Diagnose bestimmten: Schwanken beim Stehen und Gehen (statische

Ataxie), Schwerfälligkeit der Sprache, Nystagmus, Fehlen von Störungen der Sensibilität, der Blase und des Mastdarms, von Pupillenstarre und Abschwächung der Patellarreflexe, sowie die Erkrankung einer Schwester des Pat. unter den gleichen Symptomen. Berl. kl. W. p. 639.

Als eins der constantesten Zeichen der Hysterie bezeichnet Le Dantée die Beschränkung des Gehörsfeldes, welches bezüglich der Diagnose einen ebenso grossen und pathognostischen Werth habe wie die Einengung des Gesichtsfeldes. Arch. de méd. nov. Aprilheft.

Die Hauptsymptome der Beriberi-Krankheit sind nach Scheube, welcher die Krankheit vor 11 Jahren zuerst als endemische Polyneuritis ansprach, folgende:

1) Bewegungs- und Empfindungslähmung, bes. der Beine, welche mit Schwund der gelähmten Muskeln und zuweilen mit Reizerscheinungen einhergeht;

2) Erkrankung des Herzens, welche beschleunigte und geschwächte Thätigkeit desselben bedingt und zur Herzlähmung führen kann;

3) wassersüchtige Ergüsse;

4) Abnahme der Nierenthätigkeit (in Bezug auf Wasser, Harnstoff, Phosphorsäure, Kochsalz).

Scheube: Die Beriberi-Krankheit, Jena. 220 S. 8⁰.

Unter dem Namen Reflexmultiplicator beschreibt Sommer (Würzburg) einen Apparat zur Untersuchung des Kniephänomens bei Aequilibrirung des Unterschenkels. Mittelst desselben lassen sich eine Menge von minimalen Bewegungen, speciell von „Ausdrucksbewegungen" sichtbar machen, welche ohne Equilibrirung des Unterschenkels nicht zur Wahrnehmung kommen. Bezüglich der Beschreibung des Apparats muss auf das Original verwiesen werden. Derselbe ist bei Mechaniker Siedentopf in Würzburg käuflich. D. m. W. p. 856.

Bei Tabes dorsualis sind nie Patellarreflexe vorhanden. Sind sie nachweisbar, so kann man mit Sicherheit Tabes ausschliessen. Das Fehlen derselben ist, da es auch bei ganz gesunden Personen sich findet, nur verwendbar, wenn sich noch andere Symptome der Krankheit feststellen lassen. Zur Constatirung der für Tabes sehr charakteristischen reflectorischen Pupillenstarre lasse man den Pat. längere Zeit die Augen bedecken, dann scharf in helles Licht

blicken. Gittermann. (Bad Nauheim). D. med. Ztg. 94. 14.

Um am Schädel das Broca'sche Centrum festzustellen, verfährt man nach C. Falcone folgendermaassen: 1) Man zieht die Praeoccipito-orbital-Linie; 2) die linea maxillo-sincipetalis, welche jene senkrecht im Punkte N schneidet. Diese Linie geht vom Unterkieferwinkel etwas nach vorn zum Meridian des Schädels zu einem Punkt, welcher 1 cm nach rückwärts von der Mitte zwischen Ophrion und dem oberen Roland'schen Punkt liegt; 3) man nimmt auf dieser linea maxillo-sincipetalis vom Punkte N ausgehend ein 30—35 mm hohes Stück bis zum Punkte L; 4) von diesem Punkte aus zieht man eine Parallele zur linea praeoccipitalo-orbitalis, welche im Punkte M die Rolandische Linie von Antonelli trifft (welche ein wenig nach rückwärts vom Bregma zum Kinn geht; 5) man ziehe noch den Theil der Rolandischen Linie, welche zwischen dem Punkte M und der linea praeoccipito-orbitalis liegt und 6) den Theil der l. präoccipito-orbitalis, welcher zwischen der Rolendischen und der praeoccipito-orbitalen Linie liegt. Man hat so ein Trapez, dessen etwas längere untere und obere Kante parallel laufen, während die vordere durch eine dieselben senkrecht und die hintere durch eine von oben hinten nach unten vorn gehende Linie gebildet wird: das ist genau der Raum, welchen das Broca'sche Centrum einnimmt. Etwas nach rückwärts liegt die Art. meningea media. Ann. di Nevrol. p. 255.

Bei dem Tod durch Electricität wird nach Versuchen von Prof. Kutter (Graz) die anatomische Diagnose gesichert durch eigenthümliche Verbrennungen an den Contactstellen und durch (oft nur capillare) Blutungen, insbesondere an den Gefässscheiden, welche den Weg bezeichnen, den der Strom durch den Körper genommen hat. Wien. kl. W. Nr. 21.

Bei der Simulation bez. der Uebertreibung verdächtigen Unfallverletzten ist nach Jaska die Prüfung mittelst der von Goldscheider aufgestellten Tabellen über den Grad der Wärme- bez. Kälteempfindung sehr zu empfehlen. Goldscheider hat 12 Stufen für Kälte- und 8 für Wärmeempfindlichkeit aufgestellt, welche sich auf die Körperoberfläche sehr unregelmässig vertheilen. Ergiebt die Prüfung eines Kranken Abweichungen von den Tabellen,

so kann man Unrichtigkeit seiner Angaben für ziemlich sicher ansehen. Mtschr. f. Unfallk. H. 2.

Nach Klippel und Serveaux besteht in der 2. Periode der allgemeinen Paralyse Polyurie. Der Urin hat niedriges spec. Gew., helle Farbe, leichte Trübung mit ziemlich reichlichem Schleimsatz. Der Harnstoff ist vermindert, desgleichen die Phosphate, während sich die Chloride sehr reichlich finden. Oft besteht sehr geringe Albuminurie; sehr oft finden sich Peptone, fast stets Aceton. Arch. f. Neurol. Nov. 94.

Das Fehlen der normalen Sattelbildung an dem vordern Theil der Zahnreihen beobachtete Camuset als ein Zeichen der Degeneration, welches sich bei etwa einem Fünftel aller Geisteskranken, insbesondere bei Idioten und Geistesschwachen findet. Zuweilen ist dieses Zeichen in einer Familie hereditär. Ann. méd.-psychol. Nov. 94.

Bezüglich des Ulnaris-Symptoms bei Geisteskranken, insbesondere bei progressiver Paralyse kommt Cramer (Eberswalde) auf Grund ausgedehnter Untersuchungen zu dem Resultat, dass etwa drei Viertel aller nichtparalytischen Geisteskranken bei Druck auf die Ulnares in ihrer Furche am Condylus internus eine mehr oder weniger ausgesprochene Reaction oder Schmerzempfindung zeigen. Münch. m. W. Nr. 28.

Die Diagnose der Dementia paralytica hat, wie Cl. Neisser (Leubus) ausführt, meist keine grössere Schwierigkeit, doch ist solche in wenigen Fällen vorhanden. Die ausserordentliche Vielgestaltigkeit des Krankheitsbildes, die Verschiedenheit der Intensität und namentlich der Extensität des Processes, welche bald diese, bald jene Oertlichkeit angreift, dabei die wechselvolle Mischung von diffusen und Herdsymptomen, sowie von Anfalls- und Reizerscheinungen bedingen es, dass schematisch gegebene Regeln für die Erkennung der Krankheit nur mit Vorsicht zu verwerthen sind. Auch der Parallelismus in der Entwicklung der motorischen und psychischen Symptome lässt oft im Stich, indem sowohl die Bewegungsstörungen bei im wesentlichen noch immer intacter Geistesthätigkeit weit fortgeschritten sein können, als auch — häufiger — selbst bei längerer Andauer einer charakteristisch ausgeprägten Psychose Sprache, Schrift, Gang und Haltung ihre normale Sicherheit auf-

weisen und Lähmungserscheinungen fast ganz fehlen können. Die Abgrenzung gegenüber den schweren Formen der Neurastenie, gegenüber manchen Fällen von Alcoholismus, von senilen Psychosen, von luetischen und andern organischen Gehirnerkrankungen macht mitunter Schwierigkeiten, noch weit öfter jedoch gegenüber den sog. einfachen Psychosen.

Neisser weist nun auf eine nicht hinlänglich bekannte Thatsache hin, deren Kenntniss in einzelnen besonders gearteten Fällen diagnostisch wichtig sein kann, auf die Thatsache, dass nicht selten solche Individuen eine progressive Paralyse acquiriren, welche früher schon eine andere Psychose durchgemacht haben. Unter 100 in Leubus aufgenommenen Paralytikern fand N. in 6 Fällen (also 6%) Angaben über frühere Psychosen. Aerztl. Rundsch. p. 595.

Angstanfälle Geisteskranker sind, wie Ziertmann (Freiburg i. B.) nachweist, unter Umständen von acuter Lungenblähung (Tiefstand des Zwerchfells) begleitet, welche zugleich mit oder bald nach Beginn des Angstanfalls sich ausbildet, auf dessen Höhe ihr Maximum erreicht und sich zurückbildet, sobald auch die übrigen Erscheinungen der Angst im Rückgang begriffen sind. Münch. m. W. p. 740.

Bei der progressiven Paralyse können dem manifesten Ausbruch der Krankheit viele Jahre lang die nervösen bez. cerebralen Begleitsymptome (Sprachstörung, paralytische Anfälle, Augenlähmung und Pupillenstarre) vorangehen. In 2 Fällen wurde 9 bez. 10 Jahre vor Ausbruch der Paralyse von competentester augenärztlicher Seite einseitige reflectorische Pupillenstarre mit Mydriasis als einziges Symptom constatirt. Die Pupillenstarre besitzt nach Thomsen als Frühsymptom hohe Bedeutung. D. m. W. Vereinsbeil. p. 100. — Oebeke hebt hervor, dass die doppelseitige reflectorische Pupillenstarre bei allg. Paralyse nicht so häufig sei wie bei Tabes. Bei Paralyse überwiegt das Vorkommen einseitiger Starre. Die diagnostische Wichtigkeit erhellt daraus, dass Oe. unter 200 nicht paralytischen Geisteskranken keinen dauernd mit verschieden weiten Pupillen fand, während 4 vorübergehend Ungleichheit der Pupillen zeigten, aber mit ausgiebiger Reaction beiderseits. Die Erscheinung ist wichtig für die Differentialdiagnose zwischen Frühstadium der Paralyse und Neurasthenie. Ibid.

Die in der Form der acuten auf- und absteigenden Paralyse verlaufenden Krankheitszustände gehören nach F. Jolly zumeist zu der Polyneuritis und können bedingt sein durch acute myelitische oder metencephalische Herderkrankungen oder durch Combination dieser Affectionen. Wahrscheinlich kann die die nervöse Funktion schädigende Ursache zur Wirkung kommen, ohne mikroskopisch nachweisbare Veränderungen zu hinterlassen. Berl. kl. W. p. 281.

Bei der Diagnose der Geisteskrankheiten warnt Sommer vor Ueberschätzung einzelner Krankheitsäusserungen, welche an sich noch nicht das Krankheitsbild ausmachen; so bezeichnet Grössenwahn nicht stets Paralyse und Hallucinationen nicht stets Paranoia. Es bedarf der kritischen Abwägung des ganzen Symptomencomplexes zur Stellung der Diagnose.

Für Tabes ist nach Wickam eine ulceröse Mundaffection ein sicheres diagnostisches Zeichen. Bezüglich dieser Mundaffectionen ist differential-diagnostisch wichtig:

1) der Sitz des Geschwürs in der Höhe der Alveolen;

2) Schmerzlosigkeit und Anästhesie desselben;

3) sehr häufig die Möglichkeit mit der Sonde durch ein Orificium auf den entblössten Knochen zu kommen;

4) völliges oder theilweises Fehlen der Zähne, welche ohne Schmerz ausgefallen sind;

5) Deformation der Kiefer.

Beim Vorhandensein dieser Erscheinungen kann man mit Sicherheit ausschliessen: Tuberculose, Syphilis, Phosphornecrose und mercurielle Stomatitis. Le bull. méd. Nr. 6.

Peptonurie ist nicht ein Symptom der allgemeinen Paralyse, wie 1888 Marro behauptet hatte, so dass in zweifelhaften Fällen das Fehlen von Pepton im Harn die Diagnose der allgemeinen Paralyse ausschliesse. Vielmehr gelangt Lailler nach eigenen Untersuchungen zu dem Schluss, dass Peptonurie kein Symptom der genannten Krankheit sei; sie finde sich auch bei vorübergehenden Unpässlichkeiten und sehr vielen Krankheiten, auch bei verschiedenen Formen des Irreseins. Ann. méd. Psychol. Nr. 1. Irrenfreund p. 174.

Die hemiopische Pupillarreaction hat nach M. Rothmann für die Diagnose, ob bei einem Hirntumor der Herd an der Hirnrinde oder in der Tiefe oder

an der Basis sitzt entschiedenen Werth. Findet sich dieselbe bei einem acut aufgetretenen Fall von Hemianopsie sogleich und ist von Dauer, so sitzt der Process an der Basis in der Gegend des Tractus opticus. Tritt die hemiopische Pupillarreaction bei einer mit Hemianopsie einhergehenden Apoplexie anfangs auf, um allmählich zu verschwinden, so ist sie lediglich ein Product der Fernwirkung. Der Process sitzt oberhalb des Abgangs der Reflexfasern, jedoch wahrscheinlich nicht oberhalb der innern Kapsel. Fehlt die Reaction völlig bei vorhandener Hemianopsie, so sitzt der Process höchst wahrscheinlich oberhalb des Reflexbogens. Ob derselbe die Rinde oder innere Kapsel einnimmt, muss man mit Hilfe der andern Symptome entscheiden. Das Auftreten hemiopischer Pupillarreaction bei bereits längere Zeit bestehender Hemianopsie spricht für secundäre Degeneration der Tractusfasern in Folge eines höher sitzenden primären Herdes. Hemiopische Pupillarreaction ohne Hemianopsie beweist einen zwischen Vierhugil und Sphincter iridis gelegenen Herd.

Zur Prüfung der h. P.-Reaction nehme man reflectirtes, rel. schwaches Licht, welches auf der lichtempfindlichen Seite eben die Reaction hervorruft. Wirft man dasselbe zunächst auf die reflextaube Seite und geht dann langsam auf die andere über, so kann man das Symptom prompt beobachten. D. m. W. p. 336.

Zur Diagnostik der extramedullären Rückenmarkstumoren hat Pfeiffer (Bonn) über einen lehrreichen Fall berichtet. Nach der Regel, dass Rückenmarkscompression im Gegensatz zu andern spinalen Querschnittserkrankungen ausgesprochene Wurzelreizungssymptome (ausstrahlende Schmerzen, Paraesthesieen) darbietet, wurde in einem Falle Compression diagnosticirt und da solche Fälle mehrfach mit glücklichem Erfolg operirt worden sind, zur Operation geschritten, wobei sich aber kein Tumor vorfand. Bei der Autopsie fand sich ein myelitischer Erweichungsherd im Brustmark. D. Ztsch. f. Nervhk. V. 1. H.

Gegen Strümpell's Ansicht, dass sich neuritische Processe nicht auf das Rückenmark fortsetzen, spricht ein von Shimamura beobachteter Fall, bei welchem die histologische Untersuchung Degeneration der hintern Wurzeln, namentlich r. im Gebiet des obern Lenden- und Dorsalmarks neben Myelitis mit auf- und absteigenden Degenerationen ergab. Ztsch. f. kl. M. 24 Bd. 5. Hf.

X. Harnwerkzeuge.

Die Merkmale der cyklischen Albuminurie, wie sie von Heubner angegeben sind, fand Reckmann in den von ihm beobachteten Fällen bestätigt. Es sind dies folgende:

1) Die cyklische Albuminurie ist eine besondere und eigenthümliche Form einer langandauernden Eiweissausscheidung durch die Nieren.

2) Sie hängt nicht von einer geweblichen Erkrankung der Nierensubstanz ab.

3) Sie ist an eine bestimmte Entwicklungsperiode des Organismus geknüpft.

4) Sie wird durch den Wechsel von der liegenden zur aufrechten Körperstellung hervorgerufen und dauert dann kürzere oder längere Zeit an, um auch bei aufrechter Stellung meist an demselben Tage zu verschwinden.

5) Sie ist der Ausdruck eines zunächst noch unerklärbaren Schwächezustandes des Organismus.

6) Ihre Prognose ist gut, vorausgesetzt, dass dem Erkrankten die nöthige Pflege zu Theil wird. Jb. f. Kinderheilk. XXXVIII H. 1.

Cylinder im eiweissfreien Urin fand Radomyski bei Herzkranken mit klinisch nachweisbaren Stauungserscheinungen zu einer Zeit, wo Albuminurie noch nicht bestand. Cylindrourie ist also Vorgängerin der Albuminurie bei Stauungsniere. Das constante Vorkommen von Harncylindern bei Stauung macht es wahrscheinlich, dass Harncylinder durch Coagulation des aus den Blutgefässen transsudirten Blutplasmas entstehen, nicht aber aus den Epithelien. Auch bei Arteriosclerose sind hyaline körnige und epitheliale Cylinder Vorläufer der Albuminurie. Weiter sind Cylinder im Harn ziemlich häufig bei profusen Diarrhöen und Infectionskrankheiten. Bei ganz Gesunden wurden Cylinder im Harn nie gefunden. Dieselben sind pathologisch und meist die Folge von Circulationsstörungen. Ges. Abh. aus d. med. Klin. z. Dorpat.

Cylinder fand Daiber viel öfter im Urin, auch wenn derselbe eiweissfrei war, als gewöhnlich angenommen wird. Bei Amyloidniere und Stauungsniere findet man während des ganzen Verlaufs stets Cylinder, aber niemals Eiweiss. In den eiweissfreien Urinen findet man von echten

Cylindern die granulirten (hyaline Grundsubstanz, welche durch organische Substanzen z. B. Eiweiss gekörnt ist) oder rein hyalinen, nie aber zellige Gebilde tragende Formen. Wo hyaline Cylinder mit oder ohne Eiweiss vorkommen, bestehen stets, wenn auch vorübergehend, Störungen in der Nierensecretion. Cylindroide kommen oft in Urinen mit grösserer Dichte vor, in denen reichliche Urate, besonders Harnsäure, als dichtes umfangreiches Sediment ausfallen. Chemisch sind hyaline Cylinder und Cylindroide nicht zu unterscheiden; sie lösen sich wie echte Cylinder in Essigsäure. Doch gelingt ihre Unterscheidung, wenn man möglichst frischen Urin sedimentirt bez. centrifugirt und das Sediment auf dem Objectträger mit Jodjodkalilösung (1:2:30 aq.) färbt: die Cylinder erscheinen gelb gefärbt. Correspbl. f. Schw. Ae. Nr. 13.

Cystitis colli gonorrhoica ist nach L. Casper (Berlin) vorhanden, wenn

a) bei der Zwei-Gläser-Probe auch im zweiten Glase der Urin trübe ist (dadurch, dass das in die Blase geflossene Secret der hintern Harnröhre im Blasenharn in Lösung gegangen ist),
b) am Ende des Urinirens Blut oder blutig gefärbter Harn entleert wird,
c) Harnzwang aller $^{1}/_{4}$ Stunden oder öfter und
d) krampfartige Schmerzen bestehen.

Er unterscheidet:

1) Cystitis colli gon. acuta mit Blutung,
2) „ „ „ „ ohne Blutung und
3) „ „ „ subacuta; diese Benennungen erklären sich ohne weiteres.

Dermat. Ztschr. 94 Nr. 2.

Ueber die Grenzen und den Werth der Urethcoscopie kommt Casper in einem in der Berl. m. Gesellsch. gehaltenen Vortrag zu folgenden Resultaten:

1) Hinsichtlich der Brauchbarkeit und Güte der Urethroscopie ist das Princip der äusseren Lichtquelle jenem, den Lichtkörper in die Harnröhre einzuführen, bei weitem überlegen.

2) Die Urethroscopie hat für viele Fälle eine ausserordentliche, durch keine andere Untersuchungsmethode zu ersetzende diagnostische und therapeutische Bedeutung.

3) Durch die anatomischen, physiologischen und sich aus diesen ergebenden mechanischen Verhältnisse werden

der Urethroscopie gewisse Grenzen gesteckt, jenseits welcher die Deutung der urethroscopischen Bilder unmöglich ist.

4) Die Urethroscopia posterior hat sowohl zu diagnostischen als auch therapeutischen Zwecken nur in wenigen Ausnahmefällen Berechtigung. Berl. kl. W. Nr. 88 p. 862.

Zur Sicherung der Diagnose der Herkunft des Blutes im Harn bedient sich Ultzmann der sog. Resorptionsprobe: Einspritzung schwacher Jodkalilösung in die Blase und Nachweis des Jods im Speichel. Kommt das Blut aus der Blase, so gelingt dieser Nachweis. Ultzmann: Vorles. üb. Khten. der Harnorg. Bearb. v. Dr. J. H. Birk. Wien, Breitenstein.

Fédé betont den Unterschied der nach Diphtherie und Scharlach auftretenden Nephritis. Nephritis nach Diphtherie charakterisirt sich nach Fédé in dem ausschliesslichen Vorkommen von Nierenepithelien.

Giarré hält sich nicht für berechtigt, beim Nichtauffinden von Diphtheriebacillen Diphtherie auszuschliessen, da die Bact. vielleicht nur zufällig nicht aufzufinden sind.

Concetti und Mya weisen darauf hin, dass Streptococcen-Invasion oft ebenso gefährliche und klinisch von echter Diphtherie nicht zu unterscheidende Formen erzeugt.

Feer fand in 6 Fällen, welche klinisch von echter Diphtherie nicht zu unterscheiden waren, Streptococcen (in 2 Fällen) bez. Diplococcen (in 4 Fällen), welche Kaninchen und Meerschweinchen kaum beeinflussten. Eine Eigenthümlichkeit dieser Diphtherieen war, dass sie meist auf Tonsillen, Uvula und Pharynx sich beschränkte, selten auf den Nasenrachenraum und sehr selten auf Kehlkopf und Luftwege überging. Consecutive Lähmungen fehlten stets. In 2 Fällen wurden bei einfacher catarrhalischer Angina, einmal auf normaler Rachenschleimhaut, virulente Diphtheriebacillen gefunden bei Leuten, welche mit Diphtheriekranken in Berührung gekommen waren. Ther. Mtsh. Sept.

Ueber die Veränderungen des Harnstrahls und das Nachträufeln des Harns spricht sich A. Peyer aus. Ein Fehler im musculösen Schliessapparat bewirkt tropfenweises Aussickern. Eine Veränderung des Strahles zeigt sich zunächst in der Projectionskraft; dieselbe wird durch Stricturen und enges Orific. ext. verändert. Bei Prostatahypertrophie, Atonie und Parese der Blase fällt der Strahl perpendiculär herab, ebenso bei Verfettung der

Blasenmusculatur nach acuten Infectionskrankheiten und bei Ueberausdehnung. Das Caliber des Strahls wird vermindert durch Strictur sowie Spasmus der Harnröhre. Ein abgeplatteter, flacher, spiralig gedrehter oder gespaltener Strahl ist Frühsymptom einer Strictur. Die Continuität ist zuweilen unterbrochen bei Steinbildung, aber auch bei Neurasthenikern. Nachträufeln des Urins beobachtet man häufig bei chronischen Entzündungen der hintern Urethra, bei Spasmus des Sphincter extern. bei Erschlaffungszuständen oder bei sackartiger Erweiterung hinter einer Strictur. Intern. Cbl. f. Erkr. d. Harn- und Sex.-Org. IV H. 6 und Ther. Mtsh. p. 519.

Ein neues Urometer hat Lohnstein construirt, welches von dem Einfluss der Capillarität, unter dem auch sorgfältig gearbeitete Instrumente leiden, frei ist. Ausgehend von der Thatsache, dass bei den mit scharfer Kante versehenen Schwimmkörpern das Archimedische Princip, die Gleichheit des Gewichts des Schwimmers einer- und des dem Schwimmkörpervolumen gleichen Volumens der Flüssigkeit andererseits zur Geltung kommt, ohne dass an der Kante die Flüssigkeit eine Krümmung bewirkt, construirte L. ein Gewichtsaräometer, dessen Schwimmkörper mit einem die Wagschale tragenden scharfkantig geschliffenen Rohrstück endet. Wenn das Urometer unbelastet in Flüssigkeit von 1000 spec. G. schwimmt, so bilden Flüssigkeit und Rand eine Ebene; in schwererer Flüssigkeit sind auf die Wagschale Gewichte aufzulegen, bis derselbe Stand erreicht ist, was sich in wenig Minuten vollziehen lässt. Der Apparat arbeitet ebenso exact wie ein Pyknometer. Allg. med. Centralztg. Nr. 31.

Conservirung organischer Harnsedimente, insbesondere von Harncylindern, bewirkt Roland dadurch, dass er die aus dem Urin durch Centrifugiren oder Absetzen gewonnenen morphotischen Elemente sammelt, in physiol. Kochsalzlösung auswäscht und dann mit Müller's Flüssigkeit behandelt, welche binnen 14 T. 3—4 mal erneuert wird, endlich in Alc. absol. nachhärtet, welcher so lange erneuert wird, bis das Sediment ihn nicht mehr färbt. Die Cylinder etc. bleiben gut erhalten und für farbenanalytische Untersuchung verwendbar. Cbl. f. inn. Med. Nr. 20.

Ein neues Verfahren der Nieren-Untersuchung besonders bei Steinen beschreibt Ch. Noble. Es besteht darin, dass man nach Ausführung des Lendenschnitts die

Niere sammt der sie umgebenden Fettlage nach aussen zieht und mit den Fingern abtastet. N. hält das Verfahren für besser als die Incision der Niere, weil es bei gleicher Genauigkeit bezüglich der Resultate weniger eingreifend sei. Med. and surg. Rep. 3. mars. p. 315.

Bezüglich der bei Osteomalacie im Urin ausgeschiedenen Mengen von Calcium, Magnesium und Phosphorsäure fand Neumann, dass im ersten Stadium die Abscheidung von Kalk normal, von Magnesium etwas erhöht und von Phosphorsäure bedeutend gesteigert ist. Im Regenerationsstadium wird Kalk weniger zurückgehalten als im progressiven Stadium, Magnesium wird in geringer, Phosphorsäure in beträchtlicher Menge zurückgehalten. Arch. f. Gyn. Bd. 47 H. 2.

Im Urin einer an Carcinoma uteri leidenden Frau fand Griffiths ein Ptomaïn, welches in mikroskopisch kleinen Nadeln krystallisirt, in Wasser mit alkalischer Reaction sich löst, mit Goldchlorid, Platinchlorid und mit Salzsäure Reactionen giebt, mit Wolframphosphorsäure einen gelben, mit Molybdänphosphorsäure einen braunen, mit Silbernitrat einen rothen, mit Sublimat einen braunen Niederschlag giebt. Dies Ptomaïn „Cancérine“ mit der Formel $C_8H_5NO_3$ ist giftig. Im normalen Urin findet es sich nicht. Acad. des Sciences; 11. 6. 94. Th. M. p. 470.

Harncylinder fand Radomyski auch im eiweissfreien Urin bei Herzfehlern bei klinisch nachweisbaren Stauungserscheinungen dann schon, wenn Eiweiss im Urin noch nicht nachzuweisen war. Cylindrurie ist also eine Vorgängerin der Albuminurie bei Stauungsniere. Das regelmässige Auftreten von Harncylindern bei Stauung spricht für Entstehung derselben nicht aus den Epithelien, sondern durch Coagulation des aus den Blutgefässen durchgetretenen Blutplasmas.

Auch bei Arteriosclerose kommen als Vorboten der Albuminurie im Harn hyaline körnige und epitheliale Cylinder vor, ferner bei Darmcatarrhen mit profusen Diarrhöen, wohl in Folge verminderten arteriellen Drucks und verlangsamter Blutcirculation in der Niere, bei acuten und chronischen Infectionskrankheiten als Ausdruck der Giftwirkung (Albuminurie tritt erst bei tiefgreifenden Processen ein), endlich bei Kachexie nach andern Krankheiten. Ganz Gesunde hatten nie Cylinder im Harn: diese

sind also eine pathologische Erscheinung. Ges. Abhandl. a. d. med. Klin. z. Dorpat, herausg. v. Prof. Unverricht.

Auf die prognostische Wichtigkeit der Albuminurie bei Diphtherie weist Baginsky hin. Unter 279 Diphtheriefällen fanden sich 131 mit Albuminurie und von diesen starben 50 Proc., während die übrigen nur 14 Proc. Mortalität hatten. Von 61 Fällen von Larynxstenose mit Albuminurie starben 69 Proc., von den übrigen Fällen 63 Proc. Die diphtheritische Nephritis ist entweder 1) eine leichte: Das Eiweiss schwindet bald. Harnmenge und spec. Gew. sind kaum verändert; hydropische und urämische Erscheinungen fehlen; im Harn finden sich feine hyaline Fäden, Nierenepithelien und Leukocyten. Die Zellen sind grobkörnig, undurchsichtig, stark lichtbrechend, in Haufen liegend. Hyaline Cylinder treten frühzeitig auf; Blut fehlt. 2) oder eine schwere: Rasches Auftreten reichlicher Zerfallprodukte von Nierenepithel und grosse Menge Eiweiss bis zum Tod. 3) oder eine subacute, oft von Herzerkrankung und Lähmung begleitet. Diese Form tritt meist später auf. Arch. f. Kinderheilk. XVI p. 331.

Cyklische Albuminurie, jenen Zustand bei welchem am Tage nach dem Aufstehen bei anscheinend völlig gesunden Menschen im Urin Eiweiss erscheint, während dasselbe im Nachtharn fehlt, beobachtete Tewes bei einem 10jähr. Knaben. Lag Pat. ruhig im Bett, so fand sich nie Albumen; machte er im Bett Freiübungen, so erschien solches im Urin. Auch nach dem Aufstehen blieb der Urin an manchen Tagen eiweissfrei; stärkere Bewegungen liessen dann sofort Eiweiss im Urin erscheinen oder vermehrten es. Vermehrte Eiweissaufnahme bewirkte keine vermehrte Eiweissausscheidung. Das Eiweiss im Urin war stets Serumalbumin. Jb. f. Kinderheilk. 36. Bd.

Der Harn auch nicht tuberculöser Blasencatarrhe reagirt zumeist nicht alkalisch, sondern sauer; es überwiegen die sauern Blasencatarrhe. A. Huber. Virch. Arch. 134. Bd. 2. H.

Ueber Harnsäureausscheidung beim gesunden Menschen unter verschiedenen Ernährungsverhältnissen hat Dapper folgendes gefunden:

1) Die absolute Harnsäureausscheidung ist bei den einzelnen gesunden Individuen ungemein verschieden.

2) Das Verhältniss zwischen Harnsäure und Stickstoff

schwankt bei den einzelnen Individuen und bei verschiedenem Eiweissgehalt der Kost in ungeheurer Breite (23,2—122,4!).

3) Beziehungen zwischen Harnsäuremenge und Körpergewicht bestehen nicht. Die Werthe per 100 kg schwanken zwischen dem Maximum von 1,829 g und 0,528 g. E. Pfeifer's Berechnungsart, nicht die absoluten Werthe von Tagesharnsäure und Tagesharnstoff zum Ausgang zu nehmen, sondern beide auf 100 kg Körpergewicht umzurechnen ist als unbegründet zurückzuweisen. Ther. Mtsh. VIII 10.

Die von Hochsinger und später von Kahne aufgestellte Behauptung der Indicangehalt des Harns sei bei tuberculösen Kindern erhöht, unterzog Gehlig einer Nachprüfung. Er konnte einen für die Diagnostik verwerthbaren Zusammenhang zwischen der genannten Erkrankung und Indicanausscheidung nicht finden. Dagegen fand sich stets Indican im Harn bei Verdauungsstörungen der Kinder und zwar parallel der Schwere der Darmaffection, namentlich bei chron. Darmcatarrh, Cholera und Typhus. Jahrb. f. Kinderheilk. 38. Bd. 2. H. 94.

Die Indicanurie hat nach Cima (Neapel) weiter keine diagnostische Bedeutung, als dass man daraus auf den Grad der Zersetzung albuminoider Substanzen im Darm schliessen kann. Die Indicanurie hat, wie Cima durch in jedem Fall wiederholte Versuche an Kindern (58 klinischen und 10 ambulanten Patienten) nachwies, mehr mit anormaler Digestion (besonders bei gemischter Kost) als mit der Grundkrankheit Zusammenhang. Die von C. der Prüfung unterzogenen Patienten litten: a) an klinisch (bez. anatomisch) nachweisbarer Tuberculose innerer Organe; b) waren sie der Tuberculose innerer Organe verdächtig und hatten als klinische Erscheinungen Atrophie, Drüsenanschwellungen, chronische Bronchial- und Darmcatarrhe; c) litten an verschiedenen acuten oder chronischen Krankheiten. — Stets wurde die Art der Nahrung festgestellt.

Auch Giarré fand durch Untersuchungen in der Florenzer Klinik, dass der Indicanurie kein diagnostischer Werth beizumessen sei für Kindertuberculose. Dieselbe könne ausser durch Darmstörungen auch durch putride Processe in andern Organen z. B. bei Empyem veranlasst werden. M. m. W. p. 505.

Die Behauptung Keilmann's, man besitze in der

Indicanurie ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für versteckte Eiterungen, wurde von W. Beckmann auf Grund eingehender Prüfungen als nicht zutreffend bezeichnet. Für die vermehrte Indicanausscheidung ist lediglich der Darm in Anspruch zu nehmen. Mit B.'s Beobachtung steht die von Lewandowski im Einklang, dass Eiterbacterien auf Eiweiss-Nährböden Indol nicht bilden. St. Petersb. m. W. Nr. 28.

Den diagnostischen Werth der Indicanreaction bei Tuberculose im Kindesalter bestreitet Fahm (Basel) entgegen Kahane und Hochsinger, da die Reaction bei Tuberculose oft fehlt und andererseits auch bei Nichttuberculösen oft vorkommt. Auch steht die Schwere des tuberculösen Processes nicht im Verhältniss zur Stärke der Harn-Indicanreaction. F. fand die Indicanreaction bei Tuberculösen verstärkt in 60 Proc., normal in 40 Proc.; bei Nichttuberculösen vermehrt in 40 Proc., normal in 60 Proc. Jb. f. Kinderheilk. XXXVI.

Diazo-Reaction. Nach Prof. Sahli hält man sich am besten 2 Lösungen vorräthig, welche man erst im Moment des Gebrauchs mischt: a) $^1/_2$ Proc. Natriumnitrit; b) 50 ccm Salzsäure: 1000 ccm Wasser mit Zusatz von Sulfanilsäure bis zur Sättigung. Man mischt 5 ccm von a mit 250 ccm von b; doch führt auch folg. Verfahren zum Ziele: Zu 3 ccm Urin setzt man 1 Tr. Natriumnitritlösung, sodann 3 ccm des b-Reagens, schüttelt um, fügt einen Ueberschuss von Ammoniak (nicht tropfenweise!) zu und schüttelt abermals. Die positive Reaction besteht in rosarother bis dunkelrother Färbung. Bei negativer Reaction erfolgt Braungelbfärbung.

Das Verhalten der fieberhaften Krankheiten zur Diazo-Reaction ist folgendes: 1) Die Rothfärbung fehlt regelmässig bei Rheumatismus und Meningitis. Zeigt sie sich doch: Prognosis mala. 2) Die Reaction (Rothfärbung) fehlt oder ist vorhanden (Progn. mala) bei Pneumonie, Scharlach, Diphtherie, Erysipel. 3) Die Reaction ist constant positiv bei Typhus abdominalis und exanthematicus sowie bei Masern. Bei diesen Krankheiten zeigt Ausbleiben der Reaction an, dass eine mit Fieber verlaufende Complication besteht; Wiederauftreten der Reaction zeigt ein Typhus-Recidiv an. Ziemlich charakteristisch ist nach Ehrlich für Pneumonie vor und während der Krise die sog. primäre Diazo-Reaction: der Urin färbt sich bei Zusatz des

Reagens gesättigt gelb; der Schüttelschaum zeigt sich statt roth intensiv gelb. Lehrb. d. klin. Unters.-Meth. Lpz. u. Wien 1894.

Ueber den diagnostischen und prognostischen Werth der Diazobenzol-Reaction im Harn des kranken Menschen spricht sich Zamboni (Padua) dahin aus, derselbe sei fast Null. Die Diazoreaction finde sich sowohl beim gesunden wie kranken Menschen. Da sie constant bei Pflanzenfressern, selten bei Fleischfressern vorkomme, so sei sie vielleicht beim gesunden Menschen auf eine individuelle Körperbeschaffenheit (besonders Grösse des Abdomen) zurückzuführen. Bei Kranken finde sich die Reaction am häufigsten im febrilen Harn verbunden mit einer herabgesetzten Menge und erhöhtem specifischen Gewicht desselben. Sie geht aber nicht parallel der Menge des Indican. — Die Ernährungsweise hat keinen Einfluss auf die Diazoreaction. Dieselbe ist auch im Blutserum, bes. dem der Pflanzenfresser, sowie in Exsudaten und Transsudaten nachweisbar. Ae. Rdsch. p. 211.

Ueber die diagnostische Bedeutung der Diazo-Reaction bei Krankheiten des Kindesalters hat Nissen (Moskau) an 402 Kranken Untersuchungen angestellt. Ihr constantes Auftreten bei Masern (meist gleichzeitig mit der Eruption) gestattet Unterscheidung von Erythem und andern Hautkrankheiten, bei welchen sie nicht auftritt. In zweifelhaften Fällen, wo die Diagnose zwischen Masern und Scharlach schwankt, spricht Fehlen oder schwacher Grad der Diazo-Reaction für Scharlach. Bei Typhus abd. bildet die D.-Reaction von der Mitte der ersten Woche an ein constantes Zeichen. Fehlt die Reaction am Ende der 1. bez. Anfang der 2. Woche, so ist Typhus abd., wenigstens eine mittle oder schwere Form, ausgeschlossen. Medicamente üben keinen Einfluss auf die Reaction. Sie dauert bis zum 9. Tag und länger, doch nicht über die 3. Woche hinaus. — Bronchitis, Keuchhusten und catarrhalische Pneumonie geben keine D.-Reaction; Pleuropneumonie, Pleuritis und Laryngitis nur, wenn sie auf Tuberculose oder fibrinöser Pneumonie beruhen, doch hat die D.-Reaction bei letztgenannter Krankheit, da sie nur in etwa der Hälfte der Fälle auftritt, eine diagnostische Bedeutung nicht. Bei Tuberculose (78 Fälle) zeigte sich folg. Verhalten: 1) Die D.-Reaction tritt bei chronischer käsiger Lungenentzündung ohne Tubercelbildung nicht oder nur schwach auf. 2) Sie

tritt wechselnd auf, aber scharf ausgeprägt kurz vor dem Tode bei chronischer käsiger Pneumonie mit Tubercelbildung. 3) Sie zeigt sich nach ursprünglichem Fehlen plötzlich und bis zum Tode andauernd: bei typischer Miliartuberculose kleiner Kinder. — Die D.-Reaction deutet also bei wiederholtem Auftreten auf einen gefährlichen Process hin. Tritt sie wechselnd auf: stossweiser Ausbruch neuer Tuberculoseherde. — Wird die D.-Reaction bei einer Gehirnaffection beobachtet, so ist tuberculöser Ursprung anzunehmen. Nach Wratsch: Deut. med. Ztg.

Eine mikrochemische Reaction auf Gipscrystalle im Urin hat F. Betz schon seit Jahren geübt. Der Kalk kommt im Urin vor als 1) einfach kohlensaurer Kalk, 2) harnsaurer K., 3) schwefelsaurer K., 4) amorpher 3basischer phosphorsaurer K., 5) 2basisch phosphorsaurer K., 6) neutraler phosphorsauer K. und 7) oxalsaurer K.

Will man unter dem Mikroskop ein Object auf seinen Kalkgehalt prüfen, so ist das beste Mittel die Schwefelsäure, welche den Kalk aus allen seinen Verbindungen löst (mit Ausnahme des schwefelsauren K.) und ihn in feinen farblosen glänzenden Nadeln mit schief abgeschnittenen Enden erscheinen lässt. Das Verfahren ist einfach: Man giesst zu dem Object ein Tröpfchen Schwefelsäure und bedeckt es unter leichtem Druck mit dem Deckgläschen. Schon nach Secunden erscheinen unter starker Gasentwicklung (Kohlensäure und Ammoniak) die Gipscrystalle, bald neben oder auf e nander gelagert, bald isolirt. Da sie unter den Augen des Untersuchers entstehen, können sie mit ähnlichen Crystallen, z. B. Hippursäure- oder Tyrosincrystallen nicht wohl verwechselt werden. Gegenüber den Hippursäurecrystallen sind die Gipscrystalle viel schmäler, dünner und länger, sie sind nicht in Essigsäure, aber in Essigäther und Alcohol löslich. Die Tyrosincrystalle bilden grünbraun gefärbte theils isolirte theils in Büscheln auftretende Nadeln; sie kommen meist in icterischem Urin vor und sind in Ammoniak löslich; nach Sättigen mit Essigsäure werden sie in langen glänzenden Nadeln ausgeschieden.

Spontane Gipscrystalle sind im Urin sehr selten; der Kalkgehalt des Urins wechselnd.

Kalkreiche Urine sind meist wenig gefärbt, von schwach saurer, neutraler oder schwach alcalischer Reaction.

Der mikrochemische Nachweis des Kalks wird am raschesten durch Salmiakgeist geführt. B. setzt zu 5 Th.

Urin 1 Th. Salmiakgeist, schüttelt und lässt 24 St. stehen. Nach vollzogener Sedimentirung nimmt man eine Probe heraus und giesst ein Tröpfchen Schwefelsäure hinzu: das Ammoniak entweicht, der Gips zeigt sich in Crystallform. Hegt man Zweifel an der Natur der Crystalle, so schickt man eine Oxalsäure-Reaction voraus: nach Zusatz von Oxalsäure bilden sich langsam Oxalatcrystalle, welche sich in Schwefelsäure lösen und in Gipscrystalle umwandeln. Mem. p. 211.

Nachweis des Lactophenin im Harn. Nach Strauss lässt sich Lactophenin im Harn durch Zusatz von Eisenchloridlösung nachweisen: es tritt eine allmählich eintretende und nach längerem Stehen zunehmende Rothbraunfärbung ein.

Die Anwesenheit von Phenetidin (Lactophenin ist ein Milchsäurederivat des Para-Phenetidins) im Urin lässt sich nach Lactophenitin-Darreichung in der von Fr. Müller für das Phenacetin beschriebenen Weise nachweisen (cf. Jacksch: Klin. Diagnostik 1889 p. 371): Durch Ueberführen des Phenetidin in die Diazoverbindung, welche mit Naphthol oder Phenol pupurrothe bez. gelbe Farbenreaktionen giebt: Setzt man dem Harn 2 Tr. HCl. und 2 Tr. einer 1 proc. Natriumnitritlösung zu, so tritt nach Hinzufügung einer alkalischen wässrigen α-Naphthollösung und nach weiterem Zusatz von etwas Natronlauge prachtvolle Rothfärbung auf. Die schön ziegelrothe, durchsichtige Färbung der Flüssigkeit schlägt nach Zusatz von HCl in Violettfärbung um.

Kocht man den nach Verabreichung von Lactophenin gelassenen Urin einige Zeit mit $^1/_4$ seines Volumens concentr. HCl und fügt nach dem Erkalten einige ccm 3 proc. Carbollösung, sowie einige Tr. Chromsäurelösung zu, so tritt nach kurzem Stehen Rothfärbung ein, welche auf Zusatz von NH_3 in blaugrün umschlägt und schliesslich grünlich wird. — Urine mit Lactophenin behandelter Personen geben, wie v. Jacksch (Cbl. f. kl. Med.) zeigte, die Paramidophenolreaction. Strauss. Th. M. p. 442.

Prätuberculöse Albuminurie hat Teissier (Lyon) in einer Reihe von Fällen beobachtet. Es trat ehe noch Symptome von Seiten der Lungentuberculose vorhanden waren, im Urin Albumen auf u. z. meist Morgens mit concommittirender Phosphaturie in einem regelmässigen intermittirenden Cyclus. Sie alternirte mit Congestivzu-

ständen von Seiten der Lungen und Bronchien und verschwand, sobald die Tuberculose sich im Respirationsapparat definitiv festgesetzt hatte. Congr. franc. de méd. int. Lyon 94.

Spiegler's Quecksilber-Eiweissprobe (Reagens: 40 g Hg-chlorid, 20 g Weinsäure, 100 g Zucker in 1 l aq. dest.; vor Licht geschützt aufzubewahren!) giebt nach G. Buchner noch Eiweiss in Verdünnung von 1 : 150,000, ja nach einigem Stehen von 1 : 350,000 sicher an. Zur Abscheidung von Mucin und Vermeidung eines Quecksilberphosphatniederschlags versetzt man je 10 ccm Urin mit 1 Tr. Salzsäure, filtrirt und schichtet vorsichtig über die Quecksilberlösung. Eine alsbald entstehende weisse Zone an der Berührungsstelle lässt die minimalsten Eiweissspuren erkennen.

Die Eiweissbestimmung durch Polarisation giebt von 0,1 Proc. Eiweiss ab sichere Resultate. Man bestimmt die Linksdrehung des eiweisshaltigen und des von Eiweiss befreiten Harns; die Differenz ergiebt den Eiweissgehalt des Harns. Auch bei zuckerhaltigem Harn ist diese Bestimmung auszuführen.

Für die mikroskopische Untersuchung hält Buchner die Anwendung der Centrifuge für sehr werthvoll, da sich aus dem Sedimente mikroskopisch bequem die einzelnen Formelemente zur Untersuchung bieten. Normale Harne geben beim Centrifugiren ausser einem Schleimwölkchen nur vereinzelte Epithelien oder Leucocyten. Münch. m. W. p. 1054.

Ueber den Werth der einzelnen Eiweissreactionen im Harn stellte Ott (Prag) Versuche an. Er kam zu dem Resultat, dass die empfindlichste Reaction die mittelst des Spiegler'schen Reagens ausgeführte ist; sehr nahe steht ihr die Sulfosalicylsäure- und die Trichloressigsäure-(30 proc.)Reaction, demnächst kommt die Essigsäure- und Ferrocyankalium-Reaction und die Salpetersäureschichtprobe. Arch. f. kl. M. 53. Bd. 6. H.

Peptonurie findet sich nach Robitschek physiologisch nur im Puerperium. Sie ist ein Zeichen eines im Organismus vor sich gehenden Gewebszerfalls. Die Peptonurie ist für den erkrankten Körper nur von untergeordnetem Werth; sie erscheint bei den verschiedensten Krankheitsformen und bei derselben Krankheit in den ver-

schiedensten Stadien, ohne den Krankheitsverlauf irgendwie wesentlich zu beeinflussen. Ztsch. f. kl. Med. XXIV. Bd. 6. H.

Pepton im Harn weist man nach Salkowski binnen 5 Min. nach, wenn man 50 ccm Harn im Becherglas mit 5 ccm Salzsäure angesäuert mit Phosphorwolframsäure fällt und erwärmt. Von dem sich auf den Boden als harzige Masse anhaftenden Niederschlag giesst man die klare Flüssigkeit ab, spült den Bodensatz 2 mal mit dest. Wasser ab, übergiesst dann den Bodensatz mit 8 ccm Wasser und 0,5 ccm Natronlauge (1,6 spec. Gew.), worin sich der Bodensatz mit tiefblauer Farbe rasch löst. Man erwärmt nun, bis die Lösung schmutzig-graugelb geworden ist, lässt sie erkalten und setzt unter Umschütteln tropfenweise 1—2 proc. Lösung von Kupfersulfat zu: etwa anwesendes Pepton färbt die Flüssigkeit lebhaft roth; dies tritt besonders nach dem Filtriren hervor. — Stark mucin- oder eiweisshaltige Harne müssen vor der Füllung in üblicher Weise verarbeitet werden. Das Verfahren leistet fast dasselbe wie das Hofmeister'sche; es lässt noch 0,15 Proc. Pepton im Liter deutlich erkennen. Pharm. Centralhalle. Nr. 42.

Nachweis von Pepton im Harn nach der modificirten Hofmeier'schen Methode von Salkowski.

50 ccm des zu untersuchenden Harns werden im Becherglas nach Ansäuern mit 5 ccm Salzsäure und Fällen mit Phosphorwolframsäure auf dem Drahtnetz erwärmt. Hat sich der Niederschlag nach wenigen Minuten zu einer am Boden des Glases haftenden harzartigen Masse zusammengezogen, so giesst man die klare Flüssigkeit möglichst vollkommen ab, übergiesst den Niederschlag mit ca. 8 ccm Wasser und setzt 0,5 ccm Natronlauge (1,16 spec. Gew.) zu. Der Niederschlag, welcher jetzt bröcklich geworden ist, löst sich beim Bewegen des Glases leicht. Die tiefblaue Lösung wird auf dem Drahtnetz erwärmt bis sie eine schmutzig graugelbe Trübung zeigt. Man giesst nun die Flüssigkeit in ein Reagensglas, kühlt ab und setzt unter Umschütteln tropfenweise verdünntes 1–2 procentiges oder noch stärkeres Kupfersulfat hinzu. Bei Gegenwart von Pepton tritt, besonders wenn man filtrirt, lebhafte Rothfärbung ein. — Vorzüge des Verfahrens: es nimmt nur 5 Minuten in Anspruch; der Einfluss des Mucin bezw. Nucleoalbumin auf die Reaction ist wenig hervortretend. Das Verfahren

ist sehr leistungsfähig: bei 0,02 in 100 ccm fällt die Reaction in den 50 ccm Harn noch stark aus aber bei 0,01 nicht entschieden positiv mehr, wenn auch die Controle mit normalem Urin ein Urtheil zulässt. Cbl. f. med. W. Nr. 7.

Als Reagens für Eiweiss, Albumosen, Peptone und Pepsin empfiehlt Prof. Riegler 10 proc. wässr. Asaprollösung (β-Naphthol — α-monosulfosaures Calcium). Ca. 4 ccm der auf Eiweiss zu untersuchenden Flüssigkeit werden mit 1—2 Tr. conc. Salzsäure angesäuert und mit 10 Tr. der Asaprollösung versetzt; der jetzt entstehende Niederschlag bleibt, wenn er von Eiweiss herrührt, beim Kochen bestehen, wenn von Albumosen, Pepton oder Pepsin, so verschwindet er beim Kochen, um beim Erkalten wieder aufzutreten. Sind die genannten Stoffe mit Eiweiss zugleich vorhanden, so entfernt man aus der noch heissen Flüssigkeit das Eiweiss durch Filtriren. Lösungen von 0,01 geben noch deutliche Reaction.

Statt anzusäuern kann man auch 10 ccm Salzsäure zu 100 ccm der 10 proc. Asaprollösung zusetzen. Wien. kl. W. Nr. 52. 94.

Zum Nachweis von Gallenfarbstoffen im Harn empfiehlt Jolles (Wien) folgende empfindliche Probe: In einem mit Glasstöpsel versehenen Glascylinder (25 cm hoch, 3 cm weit) fügt man zu 50 ccm Harn einige Tropfen verdünnter HCl (10 Proc.), Chlorbaryum im Ueberschuss und 5 ccm reines Chloroform; man schüttelt nun mehrere Min. kräftig und lässt den Cylinder dann 10 Min. stehen, wobei sich das Chloroform und der Niederschlag zu Boden setzen. Sind nach 10 Min. noch Theile des Niederschlags suspendirt, was bei dickem Harn zuweilen vorkommt, so bewegt man den Cylinder einige Male hin und her, worauf der Niederschlag sinkt. Nun pipettirt man Chloroform und Niederschlag in ein Reagensglas und bringt dieses in ein auf 80° erhitztes Wasserbad. Nach 5—10 Min. ist das gesammte Chloroform verdampft. Bei Zimmertemp. ballt der Niederschlag sich nun nach kurzer Zeit zusammen, so dass die über ihm noch stehende geringe Flüssigkeit abgegossen werden kann. Der Niederschlag ist selbst bei 0,1 Proc. Galle noch deutlich gefärbt. Lässt man an der Glaswand 3 Tr. concentr. Salpetersäure mit Zusatz von $^1/_3$ rauchender Salpetersäure hinabfliessen, so entstehen nach spätestens 1 Min. am Boden des Glases die für Gallenfarbstoff charakteristischen

Farbringe, so dass selbst bei 0,2 Proc. Galle der charakteristische grüne und blaue Ring noch deutlich zu sehen ist. Bei Verwendung von 100 ccm Harn kann man bei 0,1 Proc. Galle mit Sicherheit den Gallenfarbstoff feststellen. Med. Post p. 5.

Bei Benutzung der Böttger-Almén'schen Methode zum Nachweis von Zucker, welche Daiber (Zürich) für die beste erklärt, mit alcalischer Wismuthtatratlösung, ist, wie der genannte Autor hervorhebt, störend: grösserer Gehalt von Eiweiss und die Anwenheit von Indoxylschwefelsäure (sog. Indican) oder von Urochloralsäure, welche sich nach Medication von Chloral im Harn findet. Die Schwärzung des Wismuth durch Eiweiss (Schwefelwismuth) vermeidet man durch vorherige Coagulation des Eiweisses; die Indoxylschwefelsäure, welche dem Harn eine kräftige Reductionsfähigkeit ertheilt, weist man nach Jaffé — HCl + Harn + Chloroform — nach oder man macht zur Sicherheit noch die Gährungsprobe. Die Urochloralsäure kann man durch Vermeiden von Chloralmedication umgehen. Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte Nr. 2.

Ueber den Werth der gebräuchlichsten Proben auf Zucker im Harn äussert sich Jolles (Wien): Aus hohem specif. Gewicht kann man auf Zucker nicht schliessen; es giebt normale Urine mit 1028—32 sp. G. Die Trommersche und Worm-Müller'sche Probe gestatten Zuckernachweis bis zu 0,08 Proc., doch wird häufig zu hohe Zuckermenge vorgetäuscht. Nylander's Probe ist nur bis zu 0,3 Proc. Zuckergehalt sicher. Die Empfindlichkeitsgrenze der Gährungsprobe liegt bei 0,1 Proc. Einen sichern Anhalt giebt in zweifelhaften Fällen die Phenylhydrazinprobe, bei deren Ausführung man das Reagensglas nach dem Kochen (ca. 1 St.) im Wasserbad langsam abkühlen und dann 12—14 St. stehen lassen soll. Die Angabe Geyer's, auch in normalen Urinen bilde sich ein crystallinischer Niederschlag, bezeichnet J. als unrichtig. Durch das Mikroskop kann man Glycasazoncrystalle von Glycuronsäurecrystallen genau unterscheiden. — Hoppe-Seyler's α-Nitrophenylpropiolsäureprobe, welche auf Indigobildung beruht und deren Empfindlichkeit bei 0,4 Proc. aufhört, ist als alleinige Zuckerprobe nicht geeignet. Cbl. f. inn. Med. Nr. 44.

Fleischmilchsäure vermochte Schütz in pathologischen Harnen bei 30 Kranken (darunter 6 Leber-

kranken) nach Huppert's Zinksalzmethode nie nachzuweisen. Er warnt davor, in solchen Harnen sich oft ausscheidende Crystalle ohne weiteres als milchsaures Zinksalz anzusprechen. Ztsch. f. phys. Chem. Bd. 19 p. 482.

Melliturie kann, wie Manchot nachweist, auftreten nach Verabfolgung von Chloralamid sowie nach Chloralhydrat in beträchtlichem Grade (neben Urochloralsäureausscheidung). Münch. m. W. p. 540.

Ueber Aceton- bezw. Acetessigsäure-Ausscheidung, spec. bei Diabetikern, kommt Lenné (Neuenahr) zu folgenden Resultaten:

1) Reine Fleisch- und Fettnahrung führt nicht zu vermehrter Aceton- oder Acetessigsäure-Ausscheidung (cf. hiermit Hirschfeld's Beobachtung an Gesunden).

2) Die Ausscheidung von Aceton zeigt Vernichtung von Körpereiweiss an, denn in einem Krankheitsfall schwand das Aceton erst nach Wiederherstellung des N-Gleichgewichts (Gleiches beobachtete v. Noorden).

3) Durch jede N-freie Nahrung, welche das Organ-N schützt, wird die Aceton-Ausscheidung aufgehoben. Es ist dies keine den Kohlehydraten eigenthümliche Wirkung (wie Hirschfeld behauptet).

4) Die Aceton-Ausscheidung geht den Eiweissverlusten nicht parallel (wie v. Noorden behauptet).

Weiter fand L., dass das Körpergewicht trotz andauernden Eiweissverlustes zunehmen kann: der Körper stapelt dann wahrscheinlich Fett an und weiter dass Diabetiker Hungertage schlecht vertragen. Deut. med. Ztg. Nr. 77.

Als ein sehr wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für Blasenleiden muss Nitze's Kystophotographischer Atlas (F. Bergmann, Wiesbaden) bezeichnet werden. Derselbe bietet vortreffliche Photogramme der Kystoskopischen Bilder in 5 Abtheilungen, von welchen die erste die normale Blase, die zweite Prostatahypertrophie, die dritte Steine, die vierte Geschwülste und die fünfte Verschiedenes enthält.

In der ersten Abtheilung finden sich Ansichten des Orificium internum, Blutgefässe und Luftblasen im Vertex, des Ureterwulstes mit der Uretermündung, in der zweiten dagegen Ansichten von Veränderungen nach Prostatahypertrophie an der Form des Orificium int., der Blasenmusculatur, der Ureterenwülste.

Die dritte gibt 6 Abbildungen von Phosphat- und

Uratsteinen, die vierte 4 Bilder einer der Blasenwand mit dickem Stiel aufsitzenden Blasengeschwulst eines alten Mannes, beginnende Recidive von exstirpirten Geschwülsten (Papillom); die letzte Abtheilung giebt das Bild eines nach einer gynäcologischen Operation in die Blase durchgebrochenen Seidenfadens, eines um einen solchen Faden gebildeten Phosphatconcrements, einer vom Harnleiter durch die Ureterenmündung in die Blase hineingewucherten Geschwulst, einer in einer weiblichen Blase befindlichen Haarnadel, eines angeborenen Blasenwanddivertikels und frischer miliarer Tubercelknötchen der Blase.

Um die Gegenwart der Harnblase in Bruchsäcken bei Herniotomieen, wie sie Ostermeyer dreimal fand, zu diagnosticiren, braucht man, wie O. hervorhebt, nach Eröffnung des Bruchsacks nur auf Anwesenheit oder Fehlen der prävesicalen Lipocele und deren topographisches Verhalten zum Bruchsack in Betracht zu ziehen. Die Lipocele ist eine geschichtete oder läppchenförmige Ansammlung citronengelben Fetts, welche mit dem Bruchsack stets eng verwachsen ist. Findet man dieselbe, so ist durch die Steinsonde festzustellen, ob die Blase vorliegt. D. Ztschr. f. Chir. XXXIX Bd.

Organische Harnsedimente räth T. Harris für spätere Untersuchung bez. Dauerpräparate in folg. Weise zu conserviren: Man lässt den Urin 12 St. stehen, hebt das Sediment mit einer Pipette ab und bringt es in eine mit Conservirungsflüssigkeit (Kal. acet. 60; Chlorof. 10; 1 l. aq.) gefüllte Bürette von 30 cm Länge und 1,5 cm Durchmesser, welche mit feiner Spitze endet und oben durch einen Gummistöpsel geschlossen wird. Füllt man das Sediment oben ein und lässt die Tube 12 St. stehen, so senkt sich das Sediment und kann durch Druck auf den Gummistopfen tropfenweise auf den Objectträger entleert werden. Die unorganischen Harnsedimente werden mit Ausnahme des Calc. oxalat alle durch das K. acet. angegriffen. Münch. m. W. p. 427.

XI. Männliche Geschlechtswerkzeuge.

Für die Endoskopie der hintern Harnröhre hat F. Löwenhardt eine Modification des Nitze-Ober-

länder'schen Apparats angegeben, bei welcher die Lichtquelle in die Blase verlegt und die Pars prostatica von daher beleuchtet wird, wodurch man sehr klares Gesichtsfeld erhält. Cbl. f. Chir. 94 Nr. 17.

Den diagnostischen Werth der modificirten „Thompson"schen Zweigläserprobe vertheidigt Goldenberg mit Erfolg gegen die von Lohnstein erhobenen Zweifel, indem er nachweist, dass der bei G.'s Versuchen anscheinend zu Tage tretende unvollkommene Abschluss der vordern Partie der Harnröhre von der hintern durch den Musculus compressor durch den Gebrauch eines Nélaton-Katheters von 15—18 Charrière zuzuschreiben ist. Cbl. f. Kht. d. Harn- u. Sexualorg. V. H. 7.

Zur Diagnose von Urethralerkrankungen empfiehlt E. Lang einen von ihm schon vor Jahren erfundenen, aber jetzt für gründliche Desinfection eingerichteten Beleuchtungstrichter. Wien. m. W. Nr. 26.

In einem zusammenfassenden Referat über den Gonococcus und seine Beziehungen zu den blennorrhoischen Processen kommt Touton zu dem Schluss, die Diagnose des blennorrhoischen Processes werde durch den mikroskopischen Nachweis des Gonococcus sichergestellt. Während des Verlaufs der Affection häufig zu wiederholende mikroskopische Untersuchungen bilden die Grundlage zur Beurtheilung des jeweiligen Standes der Erkrankung (sowie der therapeutischen Maasnahmen). Ehe man die Anwesenheit des Gonococcus ausschliesst, sind bei anfangs negativem Befunde häufige mikroskopische Untersuchungen ev. nach vorausgegangenen provocatorischen Reizungen erforderlich. In vielen, insbesondere ältern Fällen findet man so die anfangs vermissten Gonococcen. In seltenen Fällen muss zur Sicherung der Diagnose das Wertheim'sche Culturverfahren zu Hilfe genommen werden, besonders wenn mikroskopisch neue verdächtige Involutionsformen gefunden werden, wie z. B. in ältern geschlossenen Eiteransammlungen (Gelenke, Tuba).

Mischinfectionen können bei der Blennorrhoe vorkommen, doch sind sie zu keiner Complication erforderlich. Bei tiefer Vereiterung (Necrose) des Bindegewebes liegen nach T.'s Ansicht wohl meist secundäre Eiterbacterieninfectionen vor. Doch können oberflächliche Bindegewebseiterungen durch den Gonococcus selbst in vorher von Epithel bekleideten Organen, besonders Hohlräumen nach

Verlust des Epithels entstehen (Pseudoabscesse). Die Gewebszerstörung durch den Gonococcus ist viel weniger intensiv und rapid als durch andere Eiterungserreger. B. kl. W. Nr. 22.

Nach den Ausführungen von Prof. A. Neisser über den Werth der mikroskopischen Gonococcen-Untersuchung kann die Diagnose der (männlichen, wie weiblichen) Gonorrhoe in sehr vielen Fällen auch ohne Gonococcen-Untersuchung, nur durch die Beobachtung der klinischen Symptome gestellt werden; aber in zahlreichen, bes. in allen chronisch verlaufenden von geringen subjectiven und objectiven Symptomen begleiteten Fällen kann nur der Gonococcennachweis zur Diagnose führen. Ebenso ist in allen Fällen, höchstens ganz acute frische Stadien ausgenommen — für die Frage ob eine „gonorrhoische Erkrankung" noch gonorrhoisch infectiös ist, oder ob nur die restirenden Krankheitsproducte einer frühern Infection vorliegen, die Gonococcen-Untersuchung unentbehrlich. — Die Gonococcen-Untersuchung wird in erster Reihe eine mikroskopische sein. Das Culturverfahren wird wegen der damit verbundenen Schwierigkeiten nur in bestimmten Fällen die mikroskopische Durchsuchung ergänzen müssen. Negative Befunde sind vorsichtig zu deuten, da Gonococcen in der Tiefe der Gewebe oder in Lacunen und Einstülpungen so verborgen und spärlich sitzen können, dass die oberflächlichen Schleimhautsecrete gonococcenfrei sind. Die Sicherheit der Deutung wird dann durch grössere Häufigkeit der Untersuchung und durch den Versuch einer künstlichen Vermehrung und Hervorlockung der möglicherweise vorhandenen Gonococcen gesteigert werden müssen. Stets sind dabei die klinischen Symptome zu berücksichtigen. D. m. W. Nr. 19.

Ueber Endoskopie der Harnröhre bei chronischer Gonorrhoe äussert sich Grünfeld dahin, dieselbe sei am besten mittelst der reflectorischen Beleuchtung, wie sie bei der Laryngoskopie etc. gehandhabt werde, auszuführen. Bei der ocularen Inspection der Harnröhre erlange man die verlässlichsten Anhaltepunkte bei möglichst geringer Veränderung des natürlichen Zustandes derselben. Deshalb sei maximale Ausdehnung derselben zu vermeiden. Der endoskopischen Untersuchung sei nicht nur der vorbullöse Theil, sondern auch die Pars posterior zu unterziehen. Der endoskopischen Diagnose habe aber die chemisch-mikro-

skopische Analyse der Secrete und des Harns voranzugehen. Anatomische Vergleiche und endoskopisch durchgeführte Experimente lehrten G., dass der Sitz von Krankheiten in der Harnröhre mit dem Tastsinn allein nur ungenau zu bestimmen ist. Ther. Mtsh. p. 518.

Im verflossenen Jahre hat die Frage, welche von den beiden Arten der Urethroskope, der mit reflectirtem Licht (Grünfeld, Casper u. a.) bez. der mit directer Beleuchtung (Nitze-Oberländer) den Vorzug verdiene, die Urologen lebhaft beschäftigt. Ausser lebhaften Discussionen auf dem Dermatologen-Congress sind Meinungsäusserungen von Casper und Lohnstein, Oberländer, Wossidlo u. A. erfolgt. Die Frage ist gegenwärtig als abgeschlossen noch nicht anzusehen. Einen beredten Vertheidiger hat das reflectirte Licht, wie es bei dem Casper'schen Instrument zur Verwendung kommt, in Lohnstein gefunden. Berl. kl. W. p. 1054.

Urethritis posterior. Um den Werth der üblichen Methoden Urethritis posterior zu diagnosticiren festzustellen, wurden von Lohnstein 94 Kranke geprüft. Die 2. Gläser-Probe Thompson's liefert keine sichern Resultate, weil, wenn sehr wenig und sehr zähes Secret von der Pars membranacea abgesondert wird, die 2. Portion des Urins klar entleert wird, auch wenn anderweitige klinische Symptome eine Urethritis posterior unzweifelhaft machen. Mittelst der 2. Gläser-Probe werden also gelegentlich Fälle von Urethritis post. übersehen. — Umgekehrt erhält man bei der Jadassohn'schen Methode (Ausspülung der Pars anterior durch indifferente Lösungen, Entleerung der Blase und Prüfung des entleerten Urins auf Fäden) in Fällen, in welchen keine Urethritis post. besteht, vielfach ein positives Resultat, da durch die Spülflüssigkeit Theile aus dem vordern und hintern Abschnitt der Harnröhre mitgerissen werden. Bewiesen wurde der Uebertritt von Fäden in den hintern Harnröhrenabschnitt durch folgende Modification der Jadassohn'schen Methode: Ausspülung der Pars ant. mittelst Ferrocyankalilösung, Nachspülen mit destill. Wasser, bis Zusatz von Eisenchlorid zu einer entnommenen Probe keine Berliner Blau-React. mehr gab; denn Entleerung der Blase durch den Pat., Prüfung des Urins auf Fäden und Zusatz von Eisenchlorid. Bläuung des Urins bewies, dass Ferrocyankalilösung ev. auch Fäden in den hintern Harnröhrenabschnitt bez. die Blase mitgerissen hatte. Unter 94 Be-

obachtungen bläute sich der Urin 37 mal. Bei diesen 37 Fällen waren 9 mal Fäden in dem Harn enthalten, deren Herkunft also unsicher war.

L. hält die Jadassohn'sche Methode besonders im acuten Stadium der Gonorrhoe für verwerflich, weil gerade hier der Compressor partis membr. unzuverlässig fungirt. Berl. kl. W. p. 100.

Für die Diagnose der chronischen Prostatitis bei jungen Männern bieten nach den Ausführungen von Reliquet und Guépin der Harnstrahl und die Palpation wichtige Anhaltepunkte. Ersterer ist bei Prostatitis unterbrochen und setzt mit der Entleerung geringer eitriger Massen ein, welche die Wäsche gelbgrünlich färben. Mikroskopisch findet man regelmässig glänzende Körner und Prostatasecret. Sitzen die Veränderungen an der Wand der Urethrea, so ist der Strahl fast continuirlich. Die Palpation rathen R. und G. auszuführen, während der Pat. so steht, dass sein Körper einen rechten Winkel zu seinen Beinen bildet, wobei man ihn seine Hände auf einen Stuhl aufstützen lässt. Man kann so die Prostata gegen die hintere Fläche des Os pubis drücken, dessen Resistenz die Gefühlsempfindung feiner und die Exploration leichter macht. Vorher lässt man Darm und Blase entleeren. Bei methodischem Befühlen aller Seiten der Prostata kann man allgemeine Entzündung mit den bald verhärteten, bald sehr weichen und schmerzhaften Punkten herausfinden. Während oder alsbald nach der Untersuchung tritt oft eine kleine Menge purulenter Masse aus dem Meatus, welche die Diagnose noch sichert. Gaz. méd. de Paris. 20. Oct. 94.

Für die Tripperdiagnose ist die Beobachtung von Turro beachtenswerth, dass der ursprünglich alkalisch reagirende Tripperharn sauer wird, sobald sich der Eiter zu Boden gesetzt hat, und dass sich, wenn man denselben in den Brütofen bringt, in demselben fast eine Reincultur von Gonococcen findet, während im Bodensatz sich reichlich Streptococcen u. a. Bacterien entwickelt haben. In sterilisirtem gesunden Eiter erhält man mit Trippereiter stets eine Gonococcenzucht. Auf saurer Gelatine (neutrale Fleischbrühe mit 10 Proc. nicht neutralisirter Gelatine und 0,5—1 Proc. Pepton) gedeiht der Gonococcus gut, ohne Verflüssigung: kleine, weisse, sich wie polirte Elfenbeinkugeln erhebende Kolonieen, deren Wachsthum wochenlang fortschreitet. In Stichkulturen wächst der Gonococcus voll-

kommen rein, da mit ausgesäte andere Bact. wegen der Säure nicht zur Entwicklung kommen. Trippereiter ist für den Gonococcus ein starkes Gift. Nach 24 St. keimt Trippereiter auch auf sauren Nährböden nicht mehr. Cbl. f. Bact. XVI p. 1.

Von Gonorrhoe ist nach den Ausführungen von Wossidlo ein Pat. nur dann als geheilt zu betrachten, wenn 1) weder im Secret, noch in den Fäden bei über Wochen sich erstreckender Controle Gonococcen nachweisbar sind; auch dann nicht, wenn durch die Neisser'sche Probe-Lapisspülung ein Reiz ausgeübt worden ist; 2) der urethroskopische Befund die Bestätigung giebt, dass die durch die Gonorrhoe verursachten pathologischen Veränderungen geheilt sind. Als wünschenswerth zur Bestätigung der completen Heilung kann man noch fordern: 3) dass sich keine Eiterkörperchen mehr vorfinden (Finger), 4) dass die mit dem Secret bez. den Fäden angestellten Culturversuche negativ ausfallen. D. m. W. p. 858.

Ueber die Bedeutung einer guten Beleuchtung der Harnröhre für Diagnose und Prognose äussert sich Neebe dahin, bei der geringen diagnostischen Ausbeute, welche makro- und mikroskopische Untersuchung der Filamente, sowie die Sondenuntersuchung gewähren, sei es von der höchsten Wichtigkeit, ein Mittel zu besitzen, welches gestatte zu unterscheiden, ob es sich um ausgedehnte flächenhafte Infiltration in Mucosa oder Submucosa handle und ob die Morgagni'schen Drüsen den wesentlichsten Sitz der Erkrankung ausmachen oder nicht. Ther. Mtsh. p. 19.

Das klinische Bild der Urethritis posterior acuta ist, wie Casper ausführt, differentialdiagnostisch von der Urethr. ant. acuta dadurch unterschieden, dass letztere bei der Zweigläser-Probe nur im ersten Glas trüben, im zweiten dagegen klaren Harn zeigt, während erstere in beiden Gläsern trüben Urin ergiebt, da das Secret der hintern Harnröhre in den Blasenharn einfliesst. Bei Cystitis colli ist der Harn im ersten Glas trüber als im zweiten, bei Cystitis corporis vesicae verhält es sich umgekehrt.

Ein zweites die Localisation in der hintern Harnröhre beweisendes Moment ist der Abgang von Blut am Ende des Urinirens bez. blutig gefärbter Harn; die Blutbeimischung wird bewirkt durch das Bersten starkgefüllter Blutgefässe am Blasenhals unter dem Einfluss der am Ende

des Urinirens verstärkten Contractionen des Sphincter vesicae. Derm. Ztschr. Nr. 2.

Infiltrate der Morgagni'schen Drüsen und circumscripte Infiltrate bei chronischer Gonorrhoe kann man nach Neebe dadurch, dass man die ganze Harnröhre vom Bulbus bis zum Meatus externus abtastet, diagnosticiren. Die infiltrirten Morgagni'schen Drüsen lassen sich dann als kleinste, bis pfefferkorngrosse derbe Knötchen durchfühlen. Die Infiltrationsherde des subepithelialen Bindegewebes stellen je nach der Ausbreitung kleinere oder grössere Knötchen oder spangenförmige Hervorragungen dar. Ther. Mtsh. p. 19.

XII. Weibliche Geschlechtswerkzeuge.

Gegenüber den Bestrebungen, die normale Geburt ohne innere Untersuchung zu leiten, betont J. Veit, dass die bisher geübten Untersuchungsmethoden von aussen nicht ganz ausreichend sind. Das Palpiren des Rückens und Kopfes von aussen könne grosse Schwierigkeiten haben und besonders die Beurtheilung des Vorrückens des Kopfes sei in der Austreibungsperiode allein von den Bauchdecken aus nicht in der wünschenswerthen Weise möglich. In dieser Beziehung habe sich die äussere Untersuchung von der hintern Wand des Beckens in Seitenlage der Kreisenden werthvoll erwiesen. Man könne bei völlig erweitertem Muttermund — erkennbar durch das Eintreten der Presswehen — bei einer normalen Kreisenden verlangen, dass der Kopf mindestens neben dem Kreuzbein in der Incisura ischiadica major während der Wehen fühlbar werde und an dieser Stelle muss man während der Wehen dauernd ein Fortschreiten des Kopfes beobachten. Auf der Seite, nach welcher das Hinterhaupt gerichtet ist, fühlt man an der genannten Stelle den Kopf, demnächst seitlich vom Steissbein, dann auf dem sog. Hinterdamm, endlich auf dem Damm. Ist das in der Austreibungsperiode nicht der Fall, so muss die innere Untersuchung vorgenommen werden. Zu letzterer soll man den Finger nicht vom Damm her einführen, sondern direct, möglichst unter Leitung des Auges, in die Vagina, wäh-

rend die andere Hand die Vulva auseinander hält. Beim Austritt des Kindes sind alle Manipulationen so einzurichten, dass eine Hand stets desinficirt bleibt, während die andere den Fundus berührt, das Hörrohr aufsetzt, vom Hinterdamm oder Damm palpirt. J. Veit. D. m. W. p. 49.

Die auf der Freund'schen Klinik in Strassburg übliche Untersuchung Kreisender durch den Mastdarm beschreibt Ries. Man lässt den Mastdarm durch Klystier reinigen, füllt den Unternagelraum mit Seife aus, indem man mit den Nägeln über feuchte Seife hinschabt, fettet dann den Finger mit Salol-Lanolin-Vaselinsalbe (1:15:5) und führt ihn unter leichtem Vorwärtsdrängen des Dammes mit der Volarfläche nach vorn sehend in's Rectum. Bei der Untersuchung liegt der Daumen in der einen, die übrigen Finger leicht eingebogen in der anderen Crurogenitalfalte, so dass die Volarfläche der Hand nach vorn sieht oder so, dass sie nach einer Seite sieht, wobei der Daumen in die Crurogenitalfalte, die übrigen Finger gestreckt über dem Steissbein oder eingeschlagen auf dem Hinterdamm liegen. Nie dürfen die Finger in die Vulva oder Vagina gedrückt werden. Auch bei hochstehendem vorliegenden Theil genügt Untersuchung mit einem Finger. Durch Nachvorndrängen des Dammes kann man die Rigiditat des Dammes prüfen, ebenso die Beschaffenheit der Scheide feststellen. Füllt der Kopf schon die Scheide aus, so ist es namentlich bei Erstgebärenden ein auffälliger Tastbefund, wie glatt gespannt die hintere Scheidenwand sich fühlt. Der Tastbefund am Muttermund ist bei Mehrgebärenden leichter aufzunehmen als bei Erstgebärenden. In der Schwangerschaft kann man die Länge der Portio, Einrisse am Muttermund, sowie Offenstehen des Muttermunds deutlich fühlen. Nachdem die Blase gesprungen ist, kann man leicht vom Rectum aus die Fingerspitze zwischen Kopf und Muttermund einschieben und so den ganzen Muttermundsaum umgehen. Ob die Blase noch steht ist leicht zu entscheiden, da man den vorliegenden Theil in der Wehe weniger deutlich fühlt in Folge der Anspannung der Blase als in der Wehenpause. Am Kind kann man alle Orientirungspunkte per rectum fast ebenso gut fühlen als per vaginam. In der Schwangerschaft kann man deutlich unterscheiden, ob der vorliegende Theil Kopf ist oder nicht. Bei Schädellagen erkennt man den Kopf an den gewölbten Knochen. Die Nähte sind bei noch wenig er-

öffnetem Muttermund schlecht zu fühlen, sehr gut aber bei fünfmarkstückgrossem Muttermund und auffallend deutlich, wenn der Kopf auf dem Beckenboden steht. Fühlt man per rectum die grosse Fontanelle ganz hinten stehend, so handelt es sich um Hinterhauptslage. Bei Vorderhauptslage fühlt man umgekehrt die kleine Fontanelle hinten; die grosse ist wegen der Kopfgeschwulst meist nicht zu erkennen. Der Steiss und die Dornfortsätze sind gleichfalls deutlich zu tasten, ebenso Vorfall eines oder beider Beine. Querlagen sind bei halbwegs erweitertem Muttermund völlig zu diagnosticiren. Nach der Geburt des Schädels kann man eine Nabelschnurumschlingung um den noch nicht geborenen Hals an der Pulsation leicht erkennen. Cbl. f. Gyn. No. 17.

Die Wichtigkeit der Untersuchung per vaginam im Stehen, besonders zur richtigen Schätzung des Grades von Lageveränderungen, bei Blasen- und Mastdarmleiden, bei Prolaps, bei Ovarien- und Tuben-Erkrankung, bei Neubildungen und zur Differentialdiagnose zwischen Tumor und Gravidität hebt Dewes hervor. Man lässt die Kranke sich an eine Wand anlehnen, die Füsse etwa $^1/_3$ m weit spreitzen oder einen Fuss auf einen Schemel stellen. Der Arzt sitzt vor der Pat. und untersucht mit Zeige- und Mittelfinger. Int. med. Journ. XII. Nr. 6.

Ueber Beckenmessung spricht sich R. Braun von Fernwald (Wien) dahin aus, digitale Beckenmessung bez. -Schätzung reiche für die meisten Fälle aus. Skutsch's Beckenmesser, mit welchem man erst aus mehreren Messungen sich das Mittel ziehen muss, wird für zu umständlich erachtet. B. v. F. hat einen auf dem Princip der Bellocque'schen Röhre beruhenden einfachen Beckenmesser zur Bestimmung der conjugata vera construirt. (von Instrumentenmacher Reiner in Wien zu beziehen). 66. Nat.- u. Aerzte-Vers. in Wien 25. Sept. 94.

Die Extrauterinschwangerschaften sind, wie Küstner (Breslau) hervorhebt, jetzt anscheinend häufiger als früher, weil ein grosser Theil der Haematocele retro- bez. ante-uterina (über 50 Proc.) auf extrauterine Eiimplantation zurückzuführen ist. Bei der Extrauterinschwangerschaft darf man als Tastbild neben dem sympathisch vergrösserten Uterus einen sich entwickelnden Eisack, in welchem fötales Leben durch Gefühl oder Gehör wahrzunehmen ist, nicht rechnen, vielmehr zeigt der Typus der Extrauterin-

schwangerschaften unter dem von Nélaton entworfenen Bilde der Haemotocele Anzeichen, welche auf eine nach dem Beginn alsbald unterbrochene Gravidität deuten. Die Frauen, welche meist blass sind, gelegentlich Temperatursteigerungen und ein in den tiefern Regionen etwas empfindliches Abdomen bieten, zeigen bimanuell folgenden Befund: Portio der Symphyse genähert, hinter der Portio ein das Becken fast ausfüllender Körper, dessen eigenartige Resistenz beiderseits bis hart an die Beckenwandungen herangeht. Diese Resistenz setzt sich mit nicht scharfer Grenze etwa in der Höhe des Beckeneingangs ab. Durch zarte Untersuchung, ev. in Narcose, ist der Beweis zu erbringen, dass es sich nicht um Retroflexio uteri gravidi, bei welcher der Abort begonnen hat, oder um uterinen Abort bei annähernd normal gelegenem, aber durch Bildung eines intraperitonealen Exsudats nach vorn gedrängten Uterus oder um Tumor der Adnexe mit ebenfalls stark anteponirtem Uterus handelt. Häufig reicht die Palpation zur Diagnose aus, zuweilen aber lässt, da weder Oberflächenbeschaffenheit noch Consistenz des Tumors, noch Vergrösserung des Uterus, noch Anamnese hinreichend charakteristisch sind, sich wohl eine Retroflexio uteri gravidi, nicht aber eine Pyosalpinx, ein eitriges Exsudat hinter dem Uterus ausschliessen.

K. verwirft den von Wyder gemachten Vorschlag, in zweifelhaften Fällen den Uterus auszukratzen, das Ausgeschabte zu mikroskopiren und durch An- oder Abwesenheit decidualer Elemente die ektopische Schwangerschaft bestätigt oder widerlegt zu sehen, als gefährlich. In kritischen Fällen befürwortet er die Probepunction mit feiner Kanüle aseptisch von der Scheide aus. D. m. W. p. 945.

Ueber den Werth der Reifezeichen der Neugeborenen macht Frank folg. Angaben: Die Länge reifer (270 T. nach der letzten Menstruation geborener) Kinder schwankt von 46—55 cm. Kinder Erstgebärender sind im Durchschnitt 1 cm kleiner als die von Mehrgebärenden, Mädchen um 0,8 cm kleiner als Knaben. Das Gewicht reifer Kinder betrug i. D. 3236 g. Kinder Erstgebärender waren i. D. 400 g leichter als die Mehrgebärender, Mädchen 150 g leichter als Knaben. Man kann also keine bestimmte Zahl als untere Grenze für das Kriterium der Reife angeben. Man muss vielmehr bei der Reifefrage berücksichtigen, welchen Geschlechts die Kinder sind, ferner ob sie Erstgeborene sind, in welchem Alter die Mutter steht

(sehr jugendliche Mütter gebären kleine Kinder), und welcher Rasse sie angehört. — Kopfumfang reifer Früchte betrug 32—37 cm. Die Grösse der Fontanellen hält F. mit Fehling nicht für ein Kriterium der Unreife. Dem Fehlen des Lanugo, der Comedonen, dem Ueberstehen der Fingernägel, Vorhandensein des Ohrknorpels und den ausgebildeten Genitalien kommt für die Frage der Reife nur untergeordneter Werth zu. Das Hauptgewicht für die Reifebestimmung legt F. auf das Ueberwiegen des Schulterumfangs über den horizontalen Kopfumfang. Höhe der Nabelschnurinsertion, Grösse und Gewicht der Nachgeburt, Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen bez. Hämoglobin und Temperatur der Neugeborenen sind unsichere Kriterien. Arch. f. Gyn. XXXXVIII. H. 1.

Ueber die Durchführbarkeit und den Werth der mikroskopischen Untersuchung des Eiters entzündlicher Adnextumoren während der Laparotomie spricht sich Werthheim aus. Bei der Operation abgesackter Eiterherde der Gebärmutteradnexe hat man die Erfahrung gemacht, dass der Eiter durchaus nicht immer unschuldiger Natur ist, sondern oft bösartige Keime enthält und schwere Infectionen hervorzurufen vermag. Enthält der Eiter gefährliche Keime, so muss an Stelle der aseptischen die offene Wundbehandlung treten, enthält er keine oder nur nicht gefährliche Keime, so kann die Wunde sofort geschlossen werden. Eine Zusammenstellung der Bacterienbefunde bei Pyosalpinx zeigt, dass 54 Proc. der Fälle keimfrei waren und 21 Proc. Gonococcen, 16 Proc. Streptococcen, 12 Proc. den Staphyloc. pyog. aur., 4 Proc. andere Keime enthielten; in wenigen Fällen lag Mischinfection vor.

Welche Art von Keimen vorliegt, lässt sich weder aus dem Krankheitsverlauf, noch aus Farbe, Geruch oder Consistenz des Eiters bestimmen, sehr wohl aber durch mikroskopische Untersuchung, welche während der Operation von einem Assistenten in wenigen Minuten ausgeführt werden kann. Vom Ausfall der Untersuchung ist abhängig zu machen, ob die Wunde geschlossen werden kann oder nicht. (Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 100.)

Für die frühzeitige Diagnose des Carcinoma corporis uteri, welches anfangs ausser den Blutverlusten, welche leicht auf Anomalieen der Menstruation bezogen werden, mässiger Vergrösserung des Uterus und Abgang

wässriger Flüssigkeit wenig Erscheinungen macht, ist nach Dandois ein Zeichen der Beachtung werth, das Auftreten von Schmerzparoxysmen, welche wehenartigen Charakter haben und nach Ausstossung eines voluminösen Gerinsels sofort aufhören. Die Absonderungen haben nicht immer einen fötiden, sondern oft einen faden Geruch, nehmen aber auch im letztern Fall beim Verweilen auf der Leibwäsche den charakteristischen Geruch rasch an. Rev. méd. de Louvain. 30 Oct. 94.

In zweifelhaften Fällen, ob es sich um Cervixcarcinom oder ein altes Lacerationsektropium mit Drüsenwucherung handelt, räth Custring ein Stückchen Gewebe abzuschaben oder zu excidiren und mikroskopisch zu untersuchen. Wenn es gelingt, Gewebstheile mit dem Fingernagel loszubröckeln, so kann man mit Sicherheit auf eine maligne Form schliessen.

Eine frühzeitige Diagnose eines malignen Adenoms des Corpus kann man nur stellen, wenn man kürettirt und das gewonnene Material mikroskopirt. The New-York Journ. of Gyn. and Obstet. p. 533.

Für Sarcome des Eierstocks, zu welchen das jugendliche Alter disponirt ist, ist, wie Pick hervorhebt, doppelseitiges Auftreten prognostisch sehr ungünstig, einseitiges ziemlich günstig. Die Structurform des Sarcoms (ob Rund- oder Spindelzellensarcom) ist für die Prognose von geringerer Wichtigkeit, doch ist zu beachten, dass Rundzellensarcome vorwiegend doppelseitig auftreten und deshalb schlechtere Prognose geben. Cbl. f. Gyn. Nr. 39.

Bei den von den weiblichen Genitalien ausgehenden Beckenabscessen sichert W. Körte die Diagnose durch die Probepunction von der Scheide aus mittelst der Hohlnadel oder Pravazspritze. Es gelingt so, Abcesse zu entdecken, welche man ohne diese Hülfe in den starren, das ganze Becken ausfüllenden Exsudatmassen nicht fühlen kann. Die Diagnose führt direct zur Therapie. Die Vaginalschleimhaut wird an der als Leitsonde stecken bleibenden Punctionsnadel bis auf die Submucosa eingeschnitten, dann längs der Hohlnadel stumpf mit der Hohlsonde das Bindegewebe zertheilt, bis der auf der Rinne der Sonde hervorquellende Eiter anzeigt, dass der Abscess erreicht ist. D. m. W. Vereins-Beil. p. 44.

Die grossen Schwierigkeiten, welche eine Differential-

diagnose zwischen Beckenabscess und extrauteriner Schwangerschaft bilden kann, zeigt ein von Bernardy beschriebener Fall: Eine regelmässig menstruirte, schon entbundene Frau bekommt plötzlich eine Hämorrhagie mit lebhaftem Schmerz nach Verschwinden der Menses. Im Leib ist ein schmerzhafter Tumor zu constatiren. Der Allgemeinzustand verschlechtert sich: Anzeichen von Infection. Es wird die Laparotomie gemacht: Abscess des l. Ovarium. Drainage. Kurze Besserung; peritonitische Erscheinungen. Tod. The med. Bull. p. 130.

Ueber Ascites vom gynäcologischen Standpunkt aus spricht sich Litten aus. Bei Frauen ist bei der Diagnose grosser Werth zu legen auf Form der Dämpfung, der Fluctuation und den Schallwechsel bei Lageveränderung. Diagnostisch wichtig ist auch die Aetiologie und der Nachweis, ob die Vena cava inf. oder die V. portarum betheiligt ist. Bei Erkrankung der V. cava inf. besteht Schwellung der Extremitäten, der Bauchhaut und Geschlechtstheile, bei Betheiligung der V. port. ist dies nicht der Fall; dagegen starkes Hervortreten der Venen am Abdomen; im erstern Fall bestehen besonders Erkrankungen des Respirations- und Circulationsapparates, im letztern der Leber, der Nieren und des Peritoneums. Verwechselt kann Ascites werden mit: 1) Erweiterungen des Magens und Darms (selten); 2) mit einkammerigen Ovarialcysten, wenn sie nicht zu gross sind, d. h. wenn sie den Bauchdecken nicht überall anliegen und mit denselben nicht verwachsen sind (in diesem Fall kann bei Lageveränderung Schallwechsel nicht auftreten). Sichere differentialdiagnostische Zeichen fehlen, doch kann Untersuchung der Punctionsflüssigkeit Aufschluss geben: Icterische, bei Luftzutritt bläulich werdende, chylöse Flüssigkeit deutet auf Ascites, eine bald gerinnende Flüssigkeit auf eine Dermoidcyste des Ovariums; Harnstoff-, Leucin- und Zuckergehalt auf Ascites, Paralbumin auf Ovarialtumor. Das specifische Gewicht giebt keinen Anhalt. Wichtig ist Centrifugiren der Flüssigkeit: Centrifugirte Ascitesflüssigkeit bildet, selbst wenn sie ganz klar aussah, im Reservoir des Centrifugal-Röhrchens einen siegellackähnlichen Blutniederschlag, welcher bei Ovarialtumoren fehlt. Vermuthet man gleichzeitiges Bestehen von Ascites und Ovarialtumoren und sind feste Geschwülste (wie beim Oberflächenpapillom) nicht fühlbar, so kann nur die Probeincision Klarheit bringen. D. med. W. Nr. 8.

Trotz des seltenen Vorkommens der Hydrocele muliebris erscheint es, wie ein von Liermann mitgetheilter Fall zeigt, doch angezeigt, beim Diagnosticiren von Leistenbrüchen beim weiblichen Geschlecht die Möglichkeit einer Hydrocele in Betracht zu ziehen. D. m. W. 871.

Für die Differenzialdiagnose der weiblichen Harnröhrenentzündungen giebt Ebermann folg. Schema:
a = einfache Urethritis, b = gonorrhoische, c = tuberculöse Urethritis.

1) Anamnese:
   a) Trauma, Erkältung, Cystitis suppuratica, diphtheritica, Entzündung der benachbarten Genitalien: Colpitis etc. Verschiedene Exantheme im Bereich der Genitalien.
   b) Coitus mit einem an acuter oder chronischer Gonorrhoe leidenden Manne.
   c) Cystitis tuberculosa der Kranken oder Coitus mit einem an Tuberculose der Blase, Prostata oder der Testikel leidenden Manne.
2) Auftreten:
   a) Tritt gleich nach der sie verursachenden Beschädigung auf; die Urethra wird in toto afficirt oder die Entzündung breitet sich von dem Punkt, auf welchen die Noxe gewirkt hat, aus.
   b) Entwickelt sich binnen 3—6 T. nach der Infection; schreitet von aussen nach innen.
   c) Tritt sehr verschiedenartig auf, meist geht die Erkrankung von innen nach aussen (bei tub. Cystitis), selten umgekehrt.
3) Dauer der Erkrankung:
   a) Selten über 14 T.
   b) Erreicht am 21. T. ihre Acme, dauert 7—8 W., verschwindet dann oder geht in ein chronisches bez. latentes Stadium über.
   c) Nicht bestimmbar.
4) Ausgang:
   a) Lässt meist keine Spuren zurück; nur bei starken traumatischen Verletzungen kann sich eine feste Strictur der Harnröhre bilden.
   b) Heilt völlig oder hinterlässt öfter chronische Ulcerationen der Schleimhaut, Granulationen, Affection der Littré'schen Drüsen, zuweilen epitheliale Aufschichtung, selten Verengerung.

c) Ist unheilbar.

5) Uebergang auf die Blase:

a) Selten; im Gegentheil führt oft Cystitis zu Urethritis.

b) Kann auf die Blase übergehen, hat aber nie den umgekehrten Gang.

c) Afficirt fast immer zuerst die Blase, kann aber im Falle von Localinfection der Urethra mit Tubercelbacillen von aussen auch auf die Blase übergehen.

Ebermann in Zülzer-Oberländer's klin. Handb. der Harn- und Sexualorg. III p. 377. Lpz. Vogel.

XIII. Haut.

Die Bedeutung von Phaneroskopie und Glasdruck für die Diagnose des Lupus vulgaris hat O. Liebreich in einer Broschüre (Berlin, Hirschwald) auseinandergesetzt. Die Diagnose des Lupus vulgaris ist zwar durch die klinische Erfahrung im allgemeinen gewährleistet, wie L. hervorhebt. Diese „chronische Erkrankung der Haut und angrenzenden Schleimhaut, welche sich durch rothe oder rothbraune, tief in's Corium gebettete Knötchen charakterisirt, und im Involutionsprocesse der letztern Schilferung, Geschwüre und narbige Atrophie der Haut veranlasst" (Kaposi) ist im allgemeinen leicht erkennbar. Eine grössere Genauigkeit der Beobachtung und die Möglichkeit, den Lupus auch da zu diagnosticiren, wo Knötchen dem blossen Auge nicht sichtbar sind, sowie auch die genauere Feststellung der Grenzen des Tumors lässt sich aber nur, nach L.'s Ausführungen, mit Hilfe von Glasdruck und phaneroskopischer Beleuchtung erzielen. Durch Glasdruck gelingt die Feststellung, ob Knötchen unter der Epidermis vorhanden sind, durch phaneroskopische Beleuchtung, wie weit sich überhaupt die Erkrankung erstreckt. Druck der Haut mit Hilfe einer Glasplatte (stärkern Objectträgers) oder mittelst der Liebreich'schen Glasdrücker (in Metallringe gefasste, diese überragende ovale oder runde Glasplatten von ca. 16 mm Durchmesser) lässt die Entleerung bez. Wiederfüllung der Gefässe der Haut klar zur Anschauung bringen. Die Glasplatte soll unter allmählicher Verstärkung des

Drucks und leicht hebelnden Bewegungen aufgesetzt werden. Liegt die untersuchte Hautpartie nicht über einer festen Unterlage (z. B. Stirn), so ist nach Möglichkeit für Widerstand der Gewebe gegen den Druck zu sorgen. — Das Princip der Phaneroskopie im Gegensatz zur Diaphanoskopie macht L. an den Erscheinungen, welche sich beobachten lassen, wenn man das Ende eines dünnwandigen Hörrohres an eine Fingerkuppe anpresst und durch das trichterförmige Hörende hindurchsieht, klar: steht die Lichtquelle und das Auge auf derselben Seite des Fingers, so hat man die phaneroskopische, steht das Licht hinter dem Finger die diaphanoskopische Anordnung. Ein anderer phaneroskopischer Versuch besteht in dem senkrechten Aufsetzen eines (etwa 0,25 mm dicken) grössern Stückes Blech, an dessen einer Fläche ein Licht steht, während man jenseits des Bleches dicht an der Kante eine gelblichrothe Linie (durchleuchtete Epidermis) wahrnimmt. Um das Lichtbild von dem durch die optische Wirkung der Haut bedingten Scheine zu sondern, welcher entsteht, wenn wir statt diffusen Lichtes durch eine Linse concentrirtes Licht anwenden, hat L. den „phaneroskopischen Kegel“ getauften Apparat construirt: In einem 55 mm weiten, mit Handhabe versehenen Rohr ist eine plan-concave Linse, ihre Krümmung der nur 4—5 mm weiten Oeffnung eines in dem feststehenden Rohre verschiebbaren Conus zukehrend. Die Entfernung der Conusöffnung von der Linse entspricht der Brennweite der letzteren. Setzt man den Conus auf die Haut und lässt die Lichtstrahlen einer Lichtquelle (Stearinkerze) durch den Tubus fallen, welcher an eine das Licht bergende Laterne befestigt wird, so sieht man einen hellgelben leuchtenden Hof um die Conusöffnung. Um die Unterschiede in der Helligkeit derartiger Lichthöfe bei derselben Leuchtquelle mit einander vergleichen zu können, ist nahe dem Ansatz des „phaneroskopischen Kegels“ an die Laterne eine Irisblende eingeschaltet. Um feinere Differenzen feststellen zu können, hat L. noch einen „photometrischen Prismenapparat“ construirt, welcher auf Absorption des Lichtes durch Rauchglas beruht, sowie einen Apparat, welcher denselben Zweck durch Vereinigung einer Beleuchtungslinse mit einem beweglichen Schirm erreicht und einen dritten, bei welchem die Strahlen durch Combination zweier decentrirter Linsen theilweise absorbirt werden.

Als Beweise für die Nützlichkeit seiner Methoden führt

L. 2 Fälle von Lupus an, bei welchen bei anscheinend normaler Haut himbeerrothe Durchleuchtung und Knötchen zu erkennen waren, ferner die Erscheinungen bei Sycosis vulgaris, Acne vulgaris und rosacea, Eczema papulosum, Prurigo, Erythema, Lichen planus, Petechien, Insektenstichen, Naevus pigmentosus, syphilitischen Ausschlägen und Erysipel. Bei allen diesen Affectionen, welche, wie L. zugiebt, der erfahrene Kliniker genügend zu unterscheiden vermag, erscheinen die durch Glasdruck festgestellten Abweichungen von der Norm werthvoller als die durch Phaneroskopie erkennbaren.

Die phaneroskopische Untersuchung nach Liebreich hält Lewin für sehr werthvoll. Er sah das saftige Himbeerroth deutlich und schön in Lupusgewebe hineinfallen, konnte die einzelnen Knötchen sehr genau und deutlich sich von einander abheben sehen, während das blosse Auge nichts sah, und sah das Lupusgewebe von dem normalen Gewebe sich deutlich unterscheiden. Die phaneroskopische Untersuchung sei werthvoll für die Limitirung der Therapie bes. zur Entscheidung, ob eine Heilung anzunehmen ist. Auch sei das Verfahren nützlich für die Unterscheidung der verschiedenen pathologischen Gewebe von einander, besonders da, wo es nicht möglich sei, durch Excision eines Gewebsstückchens und mikroskopische Untersuchung die Diagnose zu sichern. D. m. W. p. 69.

Um dem freien Auge unsichtbare Hauteruptionen nachzuweisen, kann man sich nach Broca (Paris) zweier empfindlicher Methoden bedienen, welche die Einwirkung der wenig brechbaren Lichtstrahlen auf das Auge unterdrücken und die der brechbarsten erhalten: der Photographie und des Sehens durch ein kobaltblaues Glas. B. erinnert an die Empfindlichkeit der photographischen Platte, auf welcher Sommersprossen und Chloasmata stets als schwarze Flecke erscheinen, und erzählt, ein Berliner Photograph habe beim Photographieren einer keine sichtbaren Eruption im Gesicht tragenden Dame auf dem Negativ ein von zahlreichen grauen Flecken durchsetztes Gesicht erhalten; wenige Tage darauf war die Dame an Variola erkrankt. Die Photographie vermag die Haut-eruption, nicht aber deren Farbe dem Auge sichtbar zu machen, weit einfacher aber geschieht dies durch Anwendung kobaltblauen Glases, welches das rothe Licht, welches die Retina rasch ermüdet, vollkommen absorbirt. Man

stellt sich unter Vermeidung directen Sonnenlichts in der Nähe eines gut beleuchteten Fensters auf und hält das kobaltblaue Glas möglichst nahe an das Auge, so dass dieses nur das durch das Glas gegangene Licht empfängt. Die Haut erscheint nun als blaue Fläche, auf welcher Eruptionen mit Flecken auftreten und wieder verschwinden, wodurch eine Art Flimmern entsteht. Zu beachten bleibt, dass man die für das Auge wahrnehmbaren Epheliden und Marmorirungen der Haut nicht mit Ausschlägen verwechselt (sie unterscheiden sich von diesen dadurch, dass sie unter einander anastomosiren), desgleichen können leichte Congestionen infolge Reibens, Insectenstiche oder Unreinigkeiten der Haut zu Irrthümern führen. Man untersuche den Pat. nie in einem roth möblirten Zimmer und lasse das vom hellen Licht geblendete Auge im blauen Licht ausruhen. — Durch jedes der beiden Verfahren: Photographie und Sehen durch kobaltblaues Glas konnte B. Ausschläge feststellen, welche dem freien Auge noch nicht oder nicht mehr sichtbar waren, z. B. Masern 32 St. vor dem Erscheinen und 5—6 T. nach dem Verschwinden des Ausschlags, Roseola syph. nach 10 T. und eine tertiäre Hauteruption noch 18 Mon. nach dem Verschwinden für das freie Auge. Wien. m. Pr. Nr. 5.

Ein fast constantes Symptom der idiopathischen Urticaria ist, wie Singer (Wien) hervorhebt, vermehrter Indicangehalt des Harns, was auf Darmfäulniss hinweist, und die gesteigerte Ausscheidung aromatischer Oxalsäuren und Aetherschwefelsäuren. Die Urticariaformen bei Epizoen, Scabies, Erythem, Dysmenorrhoe etc. zeigen diese Erscheinungen nicht. Wien. kl. W. Nr. 3.

Dass Leukoderma nicht stets auf Syphilis beruht, beweist eine von Heller behandelte j. Dame, bei welcher am Halse zahlreiche weisse Flecke durch Auflegen einer Pflanzenabkochung auf die Haut des Halses in der Kindheit entstanden waren; es traten kleine Geschwürchen auf, welche unter Hinterlassung der weissen Flecke (zum Theil von narbigem Aussehen) heilten. — Nach G. Lewin beweist Leukoderma syphilitium nur, dass Syphilis bestanden hat, nicht aber, dass sie noch besteht. Deutsch. Med. Ztg. N. 9.

Ein Herpes-Zoster ähnliches Exanthem beobachtete Paschkis regelmässig bei einer Pat., wenn sie wegen Migräne 1 g. Antipyrin erhielt. Nachdem an den ver-

schiedensten Körperstellen Herpesbläschen aufgetreten waren, welche zum Theil zu kleinen flachen schmerzhaften Geschwürchen zerfielen, welche zur Heilung 5—6 T. brauchten, erscheint seit 1 J. wenige St. nach Antipyringebrauch ein ca. $1\frac{1}{2}$ cm im Durchmesser haltender scharf begrenzter kreisrunder hellrother Erythemfleck, auf welchem binnen 24 St. 2—3 blasse urticariaähnliche Quaddeln aufschiessen, während das Centrum des Flecks zu erblassen beginnt. Nach 2—3 T. ist der kupferroth gewordene Fleck erblasst und nach 8 T. nur noch als gelbliche Verfärbung zu bemerken. Das geringe Jucken hört wenige T. nach der Eruption auf. Therap. Bl. p. 34.

Als charakteristisch für die Verrucae planae juveniles, von welchen sie 29 Fälle beobachteten, bezeichnen Herxheimer und Marx den Sitz: ausschliessliches Befallensein von Gesicht und Hand bez. Fingerrücken, ferner die gelblich-braune bis braunrothe, bez. gelbliche Färbung und die plane Form der wenig über die Hautfläche sich erhebenden Geschwülstchen, welche in der Mitte gewellt sind und glatte glänzende Oberfläche zeigen. Ausser geringem Jucken machen sie keine Beschwerden. Sie werden im Gegensatz zu den gewöhnlichen Arten durch Arsen sehr günstig beeinflusst. Münch. m. W. N. 30.

Der Cysticercus der Haut bildet nach Lewin in der Haut rundlich glatte Tumoren, welche mit Neuromen, Fibromen und Lymphdrüsen verwechselt werden können, auch mit Gummatis, weil auch bei Cysticercus die für Lues charakteristischen Kopfschmerzen sehr ausgeprägt sind. Die Diagnose wird durch Probeexcision und Aufsuchen von Hakenkränzen gesichert. Arch. f. Derm. u. Syph. N. 26.

In 2 Melaenafällen Neugeborener fand Gärtner in den Blutentleerungen aus dem Darm, in dem einen der Fälle, welcher zur Section kam, auch im Herzblut und der Milz, ein Kurzstäbchen, welches auf Agarplatten wenig charakteristische weissliche, stecknadelkopfgrosse Pünktchen bildet, Gas producirt und für junge Thiere bei intraperitonealer Injection pathogen ist. G. erklärt die Melaena neonatorum für eine Infectionskrankheit, bei welcher die Infection höchst wahrscheinlich vom Nabel aus erfolgt. Arch. f. Gyn. XLV. H. 2.

Die durch das Trichophyton Audouini oder Trichophyton microsporon hervorgerufene Leiden ist nach Sabouraud vollkommen zu trennen von dem

Trichophyton megalosporon; erstgenanntes befällt zuerst das Haar und secundär die Epidermis, letztgenanntes zuerst die Epidermis, secundär das Haar. Bei dem T. microsporon ist am Haar 2—3 mm über der Follikelöffnung eine grauweisse Umhüllung sichtbar, welche fast wie eine Fortsetzung der Epidermis aussieht; später brechen die Haare 6—7 mm hoch ab; die ergriffene Stelle des behaarten Kopfs ist mit feinen weissen Schuppen wie mit Asche bestreut. Die Haare epiliren sich leicht, haben eine nur 1,5 mm l. kreideweisse und aufs doppelte verdickte Wurzel. Das fast nur dem Kindesalter eigenthümliche, nur auf den behaarten Kopf beschränkte Leiden, bewirkt selten eine Glatze und dauert Monate-, oft Jahre lang; es ist gutartig, aber enorm contagiös. Die am Haar anscheinend vorhandene Fortsetzung der Epidermis entpuppt sich bei Behandlung mit 40 proc. Kalilauge als ein Mosaikwerk kleiner, runder, ganz gleicher Sporen, an welchen man bei leichtem Erwärmen einen dunklern centralen und helleren peripheren Theil unterscheiden kann; letzterer färbt sich durch Eosinlösung (1 : 500) deutlich. An dem vom Sporenlager freien Haar sieht man sigmaähnliche kleine Verzweigungen 2 μ br. 6 μ l., welche als Aestchen anzusehen sind. — Gegen das T. megalosporon differenzirt sich das T. microsporon Audouini in folg. Punkten:

1) Grösse der Sporen;
2) Lage derselben um das Haar, nicht in demselben;
3) Nebeneinanderlagerung, ohne Fäden- bez. Kettenbildung;
4) Wachsthum von oben nach der Wurzel zu.

Ann. de l'Int. Pasteur. 25. Fevr.

Für Pityriasis versicolor lässt sich zur Unterscheidung von Pigmentflecken differentialdiagnostisch das Verhalten der Haut nach Einwirkung von Chrysarobin verwerthen: Nach G. Behrend färbt Chrysarobin Pityriasis viel dunkler als die normale Haut. Med. Neuigk. p. 402/94.

Entgegen der allgemeinen, auch von Kaposi vertretenen Anicht, das Eczem bedrohe niemals das Leben, stehen Beobachtungen von Prof. Wyss und J. Bernheim, welche zeigen, dass nach Eczem kleiner Kinder plötzlich der Tod eintritt. B. führt den Tod auf die Invasion von Hautcoccen, von welchen er verschiedene Arten aus den frischen Organen eines an Eczem gestorbenen Kindes züchtete, zurück. Cbl. f. Bact. XV. p. 141.

Aufsuchen von Erregern von Hautkrankheiten nach Unna.

Die Hornschuppe (Kruste, Comedo) wird dadurch, für die Entfettung und Färbung vorbereitet, dass man sie mitten auf einen Objectträger legt und mit einem Tropfen Essigsäure befeuchtet. Sofort legt man einen zweiten Objectträger kreuzweise auf den ersten.

Die blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und äussern Haut (Aphthen, Maul- und Klauenseuche, die Herpesformen der Genitalien, der Mund- und Rachenhöhle, die Dermatitis herpetiformis Duhring, Impetigo herpetiformis, die Arzneiexantheme, Pemphigus vulgaris) unterscheiden sich, wie H. Köbner ausführt, von den entsprechenden syphilitischen Ausschlägen durch:

1) ihren oberflächlichen intraepithelialen oder subepidermoidalen Sitz;

2) keine oder nur vereinzelte Narben;

3) die Beschaffenheit des aus weisslichen, leicht abwischbaren Epithelmembranen bestehenden oder fibrinösen Belags und die Entzündung der Ränder;

4) den häufigen Wechsel des Sitzes;

5) mangelnde Polymorphie;

6) die Art der Entstehung;

7) den Verlauf;

8) das Fehlen multipler, sclerosirender Drüsen-Anschwellungen. D. Arch. f. kl. Med. Bd. LIII.

Ulcus molle hinterlässt, wie G. Lewin hervorhebt, eine Narbe, Ulcus durum nur in seltenen Fällen; meist wird die Induration resorbirt. B. kl. W. p. 657.

Von der primären Hauttuberculose giebt es nach Riehl (Wien) eine Form, welche tumorenartige, dichte teigigweiche Infiltrate, über das Niveau hervorragend und bis zur Fascie hinabreichend, bildet, welche sich rasch ausbreiten und zu Ulceration führen, welche differentiadiagnostisch vom Scrophuloderma ulcerosum (über tuberculös erkrankten tiefern Theilen) und Lupus tumidus zu trennen ist. Dem erstern ähnelt sie klinisch und anatomisch. R. will sie Tuberculosis fungosa genannt wissen. B. kl. W. p. 613.

Pemphigus vegetans wird, wie H. Köbner ausführt, sehr oft mit Syphilis verwechselt. Nach den von K. beobachteten Fällen sind die charakteristischen Er-

scheinungen folgende: Die Krankheit beginnt an der Mund- und Rachenschleimhaut; erst beträchtlich später bilden sich Blasen am Körper, aus welchen, nachdem sie nach 5—6 T. geborsten sind, sich namentlich an gegenseitigen Berührungsstellen der Haut Erhebungen bilden, welche breiten Condylomen ähnliche Wucherungen darstellen. Der Process verbreitet sich zum Theil durch Contactinfection. Einen Infectionserreger vermochte K. nicht aufzufinden; vielleicht handelt es sich um eine „Toxidermie", ähnlich der nach Jodkali beobachteten. Nervensymptome sind wechselnd und wahrscheinlich secundär.

Der Pemphigus vegetans unterscheidet sich von Syphilis durch:

1) schnelles Entstehen,
2) lebhaftes Jucken,
3) peripheren Blasenwall oder Epidermiskragen,
4) Epidermisdefecte an den Wucherungen,
5) den weitern Verlauf,
6) die Schädlichkeit antiluetischer Mittel.

Nur ein Fall wurde durch Thermokauter u. Jodpinselungen auf die Wucherungen zur Heilung gebracht, die andern vom Vf. beob. Fälle endeten tödtlich. D. Arch. f. kl. Med. LIII. Bd.

Die Diagnose der tertiären Syphilis des Halses ist schwierig. Nach den Untersuchungen von Henry sind aber Gummata der Mandeln relativ häufig. Sie verrathen sich durch langdauernde einseitige Mandelentzündung mit ausgesprochenen Entzündungserscheinungen, aber fast ohne Allgemeinerscheinungen. Einseitige subacute oder chronische Amygdalitis legt den Verdacht auf Syphilis nahe. Primärer Charakter der Mandeln verräth sich durch bretthharte Beschaffenheit und hochgradige Schwellung der regionären Lymphdrüsen. Die ulcerösen diphtherieartigen Syphiliden sind multipel und treten in Gemeinschaft mit ähnlichen Läsionen benachbarter Bezirke auf. Die epitheliomatöse Ulceration ist durch ihre Dauer, die Hämorrhagieen, welche selten beim Gumma auftreten, die saniöse Secretion und die Drüsenschwellung am Kieferwinkel gekennzeichnet. Die syphilitischen Affectionen des Zäpfchens kennzeichnen sich durch umschriebene Schwellung, tiefe Röthe und geringe Schmerzhaftigkeit bei Berührung. Das Gumma des Zäpfchens ist oft diffus. Ein Abschnitt des Zäpfchens fällt nach vorn; der erkrankte Theil ist hart, sehr dick, dunkelroth oder violett, wenn Perforation bevorsteht. Der weiche

Gaumen ist im Bereich der Affection bei Berührung nicht empfindlich. Ganz plötzlich tritt Ulceration der Schleimhaut auf. Die Perforation stellt zunächst ein kleines Loch dar, welches sich aber rasch erweitert. Der Grund der Perforation ist grau-gelblich, unregelmässig und wenig empfindlich bei Berührung, leicht blutend. Auf der ganzen Oberfläche findet man abgestorbene Gewebsfetzen. Die Ränder sind verdickt, hart, sehr scharf abgeschnitten. Die Stimme ist näselnd. Nie besteht Fieber. Zuweilen tritt mit der Eiterung ein lebhafter Schmerz beim Schlingen auf, aber es kommt nicht zu Allgemeinerscheinungen. Journ. des pract. 3. Nov.

XIV. Augen.

Die Semiotik der Pupillarreaction hat durch einige seltenere Beobachtungen von Samelsohn casuistische Bereicherung erfahren:

a) Hemianoptische Pupillenreaction. 4 Fälle. Wo die Reaction vorhanden ist, ist sie ein mit groben Hilfsmitteln nachzuweisendes Symptom. Diagnostisch wichtig wird dieselbe, wenn sie, wie in einem 1889 von Samelsohn beschriebenen, anatomisch beglaubigten Falle, im Beginn vergeblich gesucht, im Lauf der Beobachtung plötzlich auftritt und dann deutlich ein Fortschreiten des Hirnprocesses in einer bestimmten Richtung erweist. Ein zweiter charakteristischer Fall wurde von S. in Bonn an Gesichtsfeldschematen eines Hirntumors demonstrirt.

b) Pupillencontraction synergisch mit dem Nervus abducens. Zu den 4 in der Literatur vorhandenen Beobachtungen (3 von Graefe (1857); 1 von Weiss (1875)) fügt Samelsohn 6 neue. In allen Fällen war doppelseitige Pupillenstarre, in 5 einseitige Oculomotoriusparese, in einem einseitige Abducenslähmung vorhanden, mit deren Ausheilung die Pupillencontraction auftrat. Bei einem später an allgemeiner Paralyse Gestorbenen trat das fragliche Symptom sicher erst im Verlauf der Erkrankung auf; es konnte sich also nicht um angeborene Anomalieen von Nervenanastomosen handeln. Es bilden sich hiernach im Verlauf von centralen Hirnprocessen unter noch unbekannten Bedingungen anomale Mitbewegungen aus, wie sie für Rückenmarkserkrankungen durch das Symptom der Allocheirie bekannt sind.

c) Schwinden der accommodativen Reaction bei Erhaltung der Accommmodation und des Opticusreflexes. Dies bisher noch nicht beschriebene Symptom, das Gegentheil des bei der Tabes bekannten Argyll-Robertson'schen Phänomens, beobachtete S. einmal combinirt mit Abducenslähmung und leichter Ptosis nebst peripherer Amblyopie. D. m. W. p. 91.

Simulation von Augenleiden und die Mittel zu ihrer Erkennung bespricht Nieden (Bochum). Bei einseitiger, anscheinend schwerer Bindehautentzündung, hervorgerufen durch Einlegen von Fremdkörpern in den untern Bindehautsack ist das Freibleiben der obern Uebergangsfalte ein pathognomonisches Zeichen. — Ein einseitig Blinder sieht beim Vorsetzen eines Prismas ein Object nur einfach. Setzt man einem Simulanten vor das angeblich sehende Auge ein Prisma, so verneint er das Auftreten von Doppelbildern. Hält man ihm nach Alfred Graefe nun das angeblich blinde Auge zu und hält vor die Pupille des sehenden Auges genau im horizontalen Durchmesser desselben die brechende Kante des Prismas, so werden hierdurch Doppelbilder hervorgerufen: Pat. ist nun überzeugt, dass man auch mit einem Auge Doppelbilder sehen kann. Lässt man nun, wie zufällig, das verdeckte Auge frei und schiebt, vom Pat. unbemerkt, das Prisma ganz über die Pupille, so giebt der Pat. meist auf Grund seiner früheren Beobachtung an, er sehe Doppelbilder: der Simulant ist entlarvt, da er binoculare Doppelbilder gesehen hat. Eine weitere pract. Probe auf angeblich einseitige Blindheit besteht darin, dass man dem Pat., welchem man ein rothes Glas vor das angeblich sehende Auge hält, auffordert, Sätze, welche abwechselnd mit rother und schwarzer Schrift geschrieben sind, zu lesen. Liest er auch die rothe Schrift, so ist er überführt, da die rothen Schriftzeichen durch das rothe Glas unsichtbar werden, mit dem angeblich blinden Auge gesehen zu haben. Schwieriger ist Entlarvung simulirter mässiger Schwachsichtigkeit. Man untersuche das Auge eingehend zur Feststellung, ob die objectiven Verhältnisse mit der geklagten Schwachsichtigkeit übereinstimmen. Ist dies nicht der Fall, so stelle man 2 Lesetafeln neben einander u. z. so, dass die in 18 Fuss Entfernung zu lesende Reihe der einen Tafel neben der in 12 Fuss Entfernung zu lesenden Reihe der andern Tafel steht. Ein Simulant, welcher $^{6}/_{18}$ Sehschärfe zugestanden hat und jetzt die nebenstehende

Reihe weiter liest, in der Meinung dieselbe Grösse vor sich zu haben, hat sich hierdurch verrathen. Mtschr. f. Unfallheilk. Nr. 2.

Simulation von Schwachsichtigkeit des nicht verletzten Auges nach Unfallverletzungen verhütet man zweckmässig durch Feststellung der Sehschärfe des unverletzten Auges sofort beim Eintritt des Verletzten in die ärztliche Behandlung, wie Cramer-Cottbus empfiehlt. Mtschr. f. Unfallheilk. Nr. 7.

Eine einfache Methode Hemianopsie nachzuweisen, beschreibt Axenfeld (Perugia). Dieselbe beruht auf folgendem: Beim Versuch, eine verticale gerade Linie nach Augenmaass zu halbiren, macht man die obere Hälfte in der Regel (nach Delboeuf durchsch. um $^1/_{16}$) zu klein. Kleinere Unterschiede finden sich auch bei einäugigem Sehen beim Versuch, eine horizontale Linie zu theilen: Man macht dann meist die äussere Hälfte zu klein (nach Kundt höchstens um $^1/_{40}$). Die Erscheinung erklärt sich aus der Vertheilung der Muskelkräfte am Augapfel: der untere gerade Augenmuskel übertrifft den obern bei gleicher Länge bedeutend an Querschnitt und der innere den äussern. Der obere und äussere bedürfen also, um eine gleiche Excursion des Augapfels zu bewirken, einer grösseren Energie als der untere bez. innere. Durch Versuche an einem in Folge einer Hirnwunde in der Gegend der l. obern Occipitalwindung mit rechtsseitiger lateraler homonymer Hemianopsie mit Dyschromatopsie für Gelb und Blau behafteten Manne kommt A. zu folgender Regel: Macht ein Individuum bei dem Versuche, eine horizontale Linie zu halbiren, bei einäugigem Sehen mit jedem Auge immer denselben Fehler, indem es dieselbe Hälfte zu klein macht und begeht es denselben Fehler in noch höherm Maasse beim Offenbleiben beider Augen, so handelt es sich um homonyme laterale Hemianopsie u. z. ist dieselbe gleichseitig mit der kleinern Hälfte der halbirten Linie. Neurol. Cbl. Nr. 12.

Die schon von andern Seiten nachgewiesene Thatsache, dass im Bindehautsack auch bei völlig normaler Beschaffenheit der Bindehaut sich zahlreiche Arten von Bacterien finden, so dass der Bindehautsack von vornherein stets als inficirt anzusehen ist, wird von L. Bach von neuem bestätigt. Arch. f. Ophth. XL p. 130.

Schlösser macht darauf aufmerksam, dass Eisen-

arbeiter das Eindringen von kleinen Eisensplittern in die Linse zuweilen nicht bemerken. Es bildet sich dann eine Katarakt mit eigenthümlichen punktförmigen braunen Flecken, von Rostbildung herrührend, welche allmählig nach der Peripherie rückend einen braunen Ring bilden. Das Vorhandensein der Rostbildung lässt mit Sicherheit auf einen Eisensplitter schliessen. Med. Neuigk. p. 20.

Als Hauptmerkmal der durch das Eindringen von Raupenhaaren erzeugten schweren Ophthalmieen sind zu nennen: Bildung multipler Knötchen in Conjunctiva, Sclera und Iris in Verbindung mit chronischer Iridocyclitis, welche wegen des anatomischen Befunds mehrfach als Pseudotuberculose beschrieben worden ist. Prof. Saemisch hat dieser seltenen Affection den Namen Ophthalmia nodosa beigelegt. Hillemanns hat einen derartigen Fall beobachtet; es sind mit dem Fall von Hillemanns jetzt 10 Fälle beschrieben.

Die Diagnose muss in zweifelhaften Fällen aus der mikroskopischen Untersuchung gestellt werden. In den sehr seltenen Fällen, wo in einem excidirten conjunctivalen, episcleralen oder Irisknötchen kein Raupenhaar gefunden wurde, kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, dass ein Theil des Knötchens mit dem Härchen zurückgeblieben ist. Differentialdiagnostisch könnte nur die Tuberculose in Betracht kommen, aber auch diese kaum. Denn abgesehen davon, dass es sich meist um jugendliche kräftige Individuen handelte, kommen solche isolirte kleine derbe conjunctivale und episclerale Knötchen, die ohne Ulceration eventuell jahrelang bestehen und sich schliesslich zusückbilden, bei der Tuberculose nicht vor. Diese tritt fast stets in der Form von Ulcerationen mit Eruption miliarer Tubercel in der Umgebung oder in der Form oft sehr beträchtlicher Wucherungen, besonders in der Lidschleimhaut und den Uebergangsfalten auf. Bei der seltneren Form, bei welcher die Knötchen geringe Neigung zum Zerfall haben, liegen sie oberflächlicher, oft zu kleinen höckrigen Tumoren vereinigt, sind meist grösser, sehen den Follikeln ähnlich und sitzen mehr auf den Uebergangsfalten und der Plica als der Conjunctiva bulbi. D. m. W. p. 517.

Angeborene syphilitische Augenleiden lassen sich als specifisch nur bei gleichzeitiger Irido-chorioiditis

oder Pigmentretinitis mit Hilfe des Augenspiegels erkennen. Rev. intern. de méd. p. 450.

Angeborne syphilitische Augenleiden theilt Galezowski ein in: 1) Missbildungen der Augenlider, der Orbita, der tiefen Membranen und der Thränenwege. 2) Lähmung der motorischen Augennerven mit Ptosis und Nystagmus. 3) Veränderungen der tiefen Augenmembranen mit Amblyopie und Amaurose, Chorioiditis und Pigment-Retinitis. 4) Mangelhafte Ausbildung des Augapfels und Astigmatismus. Missbildungen der Orbita und der Thränenwege sind bei heriditärer Syphilis sehr selten. Oft findet man Periostitis am Augenhöhlenrand und Unregelmässigkeiten am Thränencanal. Die Diagnose: Syphilis kann man in solchen Fällen nur bei gleichzeitiger Erkrankung der Chorioidea, der Iris und Retina mittelst des Augenspiegels stellen. Hierbei ist die Pigment-Retinitis von grösster Wichtigkeit. Strabismus und Astignatismus lassen sich als specifisch nur bei gleichzeitigen charakteristischen Veränderungen des Augenhintergrundes diagnosticiren. Rev. intern. de méd. p. 450.

Der Hering'sche Fallversuch, bei welchem unter binocularer Fixation eines kleinen Objects zu bestimmen ist, ob eine herabfallende Perle vor oder hinter demselben herabfällt, stellt, wie aus Untersuchungen von M. Pickert hervorgeht an die Intelligenz und Aufmerksamkeit der Untersuchten so hohe Anforderungen, dass das mangelhafte Bestehen desselben auch ohne fehlerhaftes körperliches Sehvermögen sehr wohl möglich ist. Es beweist demnach das Bestehen des Versuchs die höchste Leistungsfähigkeit des freien körperlichen Sehens, das mangelhafte Bestehen aber nicht das Gegentheil. Berl. kl. W. p. 272.

XV. Ohren.

Ueber den diagnostischen Werth der Stimmgabelprüfungen spricht sich Schwabach auf Grund einer Beobachtung von Tumor der Schädelbasis dahin aus, dass die verlängerte Perceptionsdauer des Stimmgabeltones (c) vom Knochen aus für eine Affection des Schallleitungsapparates

spricht, doch könne auch diese Methode als ein absolut sicheres Zeichen nicht angesehen werden, weil einerseits zweifellos individuelle Verschiedenheiten vorkommen, andererseits bei nur einseitiger Affection eine isolirte Prüfung oft unmöglich ist. Auch der Rinne'sche und Weber'sche Versuch sind für sich nicht ausschlaggebend für die Diagnose bezüglich des Sitzes der Gehörstörung, wohl aber die Congruenz der Ergebnisse der erwähnten Stimmgabelprüfungen. In dem vom Vf. beschriebenen Fall ergab die Hörprüfung für das bei der Aufnahme nahezu normal hörende l. Ohr eine im Verlauf der Krankheit stetig zunehmende Herabsetzung der Hörfähigkeit sowohl für Flüstersprache als für das Ticken der Uhr bei gleichzeitiger Abnahme der Perceptionsdauer für tiefe Töne (c) durch Luftleitung in beträchtlicher (8″) Verlängerung derselben für dieselben Töne durch Knochenleitung vom proc. mast. aus, negativen Ausfall des Rinne'schen und positiven des Weber'schen Versuchs (Besserhören des Stimmgabeltons (c) vom Scheitel aus auf der stärker afficirten l. Seite). Unterstützende Momente waren die wohl erhaltene Knochenleitung für das Uhrticken und geringe Abnahme der Perceptionsdauer für hohe Töne der musikalischen Scala (c^{IV}). Bei der objectiven Untersuchung zeigte das anfangs nur getrübte Trommelfell später eine diffuse Röthung und durch perspectivische Verkürzung des Hammergriffs documentirte Einziehung. Für das r. Ohr trat in der Folge eine Zunahme der Schwerhörigkeit nicht ein, während dieselbe auf dem l. Ohr einen sehr hohen Grad erreichte und schliesslich hinter dem, was für das r. Ohr nachzuweisen war, zurückblieb. Obgleich bei der Aufnahme r. dieselben hochgradigen Störungen des Hörvermögens, insb. der Verlängerung der Perceptionsdauer vom Knochen aus bestanden, so zeigte die Perceptionsdauer auf dem proc. mast. des l., damals noch normal hörenden Ohrs keine nennenswerthe Verlängerung. Durch diese Momente wurde die Annahme, dass die vorliegenden Hörstörungen durch eine wesentliche Läsion des n. acusticus nicht bedingt sein konnten, wahrscheinlich und weiterhin durch das Fehlen von Störungen im Gebiet des N. facialis gestützt. Berl. kl. W. p. 973.

Die Messung des generellen Tongehörs durch das Gradenigo'sche Hörfeld ergiebt nach Zwaardemaker (Utrecht) ein absolutes Maass für die Gehörschärfe. „Man braucht den Flächeninhalt desselben nur mit dem

normalen Hörfelde des betreffenden Alters zu vergleichen, um nach dem Principe der Schwellenwerthe zu einem quantitativen Ausdruck der Sinnesschärfe ganz im Allgemeinen zu gelangen.“ Ztschr. f. Ohrenhk. XXV. Bd. 3. H.

Ueber die diagnostische Verwerthbarkeit der Percussion des Warzenfortsatzes behufs frühzeitiger Erkenntniss von Erkrankungen desselben fasst Eulenstein (Frankfurt a. M.) seine Erfahrungen an 6 Fällen in folg. Sätze: 1) Die vergleichende Percussion des Warzenfortsatzes ist bei positivem Resultat im Stande, unter Umständen die Diagnose einer Knochenerkrankung zu sichern. 2) Bei positivem Resultat der vergleichenden Percussion kann man einen nahe der Oberfläche gelegenen Krankheitsherd erwarten. 3) Negativer Ausfall der Percussion beweist Abwesenheit eines Erkrankungsherdes nicht. 4) Negativer Ausfall der Percussion lässt, wenn andere Zeichen (abgesehen von den äusserlich fühlbaren) auf eine Warzenfortsatz-Erkrankung hindeuten, den Schluss gerechtfertigt erscheinen, dass entweder der Krankheitsherd sehr klein ist oder entfernt von der Oberfläche sitzt.

Als Percussionsstelle empfiehlt E., gleich Körner und von Wild, eine 1) unterhalb der linea temporalis; 2) oberhalb des Ansatzes des Sternocleidomast.; 3) hinter dem Rande der Ohrmuschel; 4) vor dem Ansatz der Haare gelegene Stelle. Die Percussion ist stets vergleichend beiderseits abwechselnd stark und schwach auszuführen; der Pat. sitzt dabei am besten mit niedergebeugtem Kopfe dem Untersucher den Rücken zukehrend. Meist machen die Pat. ungefragt selbst auf die Schallunterschiede aufmerksam. Mtschr. f. Ohrenhk. H. 3.

Die Diagnose der Cholesteatombildung bei Otitis media purulenta chronica kann, wie Scheibe (München) ausführt, nur dann sicher gestellt werden, wenn man das Paukenröhrchen regelmässig anwendet und Lage und Beschaffenheit der Trommelfellperforation in Betracht zieht, da die Grundlage des Cholesteatoms, das Hinüberwachsen der Epidermis aus dem äussern in das innere Ohr nur stattfinden kann, wenn das Trommelfell bis zum Margo tympanicus zerstört ist oder Brückenbildung zwischen ersterm und Mittelohr besteht. Ztsch. f. Ohrenhk. 26. Bd. 1. Heft.

Den Satz Politzer's: „Bei acuten fieberhaften Mittel-

ohrentzündungen sind das Antrum und die pneumatischen Zellen ausnahmslos mit Eiter gefüllt," hält V. Lange in dieser allgemeinen Fassung für zu weitgehend. Die Diagnose beginnender Mastoidealaffektionen soll sich nicht auf ein einzelnes, sondern die Gesammtheit der allgemeinen und örtlichen Zeichen stützen: Schmerzen in den Schläfen, Scheitel und Hinterkopf, Druckempfindlichkeit der Mittelpartie des Warzenfortsatzes, Volumvergrösserung des Knochens, plötzlich einsetzender übler Geruch des Ausflusses mit gleichzeitigem Auftreten dunklerer schmutziger Färbung und bedeutende Verdickung der Weichtheile. Arch. f. kl. Chir. 47. Bd. 1. H.

Mittelohrentzündung ist bei Säuglingen nicht so selten, als man meist meint. Hartmann fand an 108 Leichen Neugeborener 85mal Paukenhöhlenerkrankungen und bei 47 Säuglingen solche 37mal. Nach Reinigung des Ohrkanals mittelst Wattepinsel an weicher dünner Kupfersonde und unter Anwendung einer intensiven Lichtquelle (electrisches Licht und Hirschmann'sche Stirnbinde) gelang die Untersuchung der im Bette liegenden, die nicht untersuchte Seite auf ein Kopfkissen aufstützenden Kinder leicht. Zur Orientirung diente, ganz wie bei Erwachsenen, der Hammergriff, doch erschwerte die Unmöglichkeit, die Grenze von Gehörgangrand und Trommelfell festzustellen, die Diagnose oft wesentlich. Die Probepunction schadet dem Säugling eben so wenig wie dem Erwachsenen und sichert im Zweifel die Diagnose. Man muss hiernach bei Säuglingen die Ohren stets untersuchen, da klinische Erscheinungen, wie Unruhe, Temperatursteigerung, Gewichtsabnahme, Greifen nach dem Kopf oft fehlen oder zurücktreten. (Therapeutisch kommt gegen die Mittelohrentzündung die Paracentese in Betracht.) Sehr oft sind die Mittelohrentzündungen mit broncho-pneumonischen Processen combinirt. Es ist wahrscheinlich, dass beide Processe durch dieselbe Ursache (Aspiration vom Nasenrachenraum aus) bedingt sind. D. m. W. Nr. 26.

Für die Diagnose endocranieller Complicationen von Mittelohreiterungen haben, wie O. Brieger hervorhebt, die Veränderungen am Augenhintergrund nur einen zweifelhaften Werth. D. m. W. Vereins-Beil. p. 107.

Zur Diagnostik der Eiterungen im Proc. mast. benutzt J. Müller das Pneumatoskop, einen Schall-

fänger mit 2 Schläuchen für das Ohr des Untersuchers, welcher vor den geöffneten Mund des den Athem anhaltenden Pat. gehalten wird. Wird gleichzeitig eine Stimmgabel erst auf den einen, dann auf den andern Warzentheil des Pat. gesetzt, so hört sie der Untersucher auf der gesunden Seite länger als auf der kranken. In keinem Fall stellte sich die so gefundene Diagnose bei der nachfolgenden Operation oder Section als falsch heraus. Wien. m. W. Nr. 11.

Mastoiditis interna diagnosticirt Caldwell mittelst Durchleuchtung der Cellulae mastoideae. Der nöthige Apparat besteht aus einer 5 Zellen-Batterie von 10 Volt und einer electrischen Lampe von 2—3 Lichtkerzen Stärke, welche, mit einem gefensterten Gummi bedeckt, in den äussern Gehörgang gebracht wird. Richtet man das Fenster nach rückwärts und lässt die Lampe erglühen, so scheinen gesunde Mastoidzellen in röthlichem Lichte durch, mit Eiter gefüllte dagegen bleiben opak. Durch Drehen der Lampe kann man verschiedene Stellen erleuchten und so den Krankheitsherd entdecken. Auch der Vergleich beider Seiten ist nicht zu vernachlässigen. The New-Y. Journ. LVIII 3.

Autoren-Register.

Sachregister.

Lippert & Co. (G. Pätz'sche Buchdr.), Naumburg a/S.

